

HF Research 주택금융 리서치

Pick of the Season

주요국의 고정금리 주택담보대출 공급 현황 및 시사점

HF Navigator

투자자 기반 관점에서 본 MBS 시장의 발전 과제

정책모기지의 금리위험 완충효과:

코로나19 저금리기 실행대출의 상환부담분포에 대한 반사실적 분석

주택담보대출에서 시는 어디까지 허용가능한가?

Global Trend

디지털본드 시장의 성장과 시사점



통권 제43호

주택금융 리서치

2026. 09.

Pick of the Season

주요국의 고정금리 주택담보대출 공급 현황 및 시사점

6

한국주택금융공사 정책금융처 팀장 | 강현구

HF Navigator

투자자 기반 관점에서 본 MBS 시장의 발전 과제

20

자본시장연구원 채권연구센터 센터장 | 정화영

정책모기지의 금리위험 완충효과:

코로나19 저금리기 실행대출의 상환부담분포에 대한 반사실적 분석

32

한국주택금융공사 주택금융연구원 팀장 | 김광욱

주택담보대출에서 시는 어디까지 허용가능한가?

46

한국주택금융공사 연구위원 | 고제현

Global Trend

디지털본드 시장의 성장과 시사점

58

한국주택금융공사 싱가포르사무소 대리 | 김지권

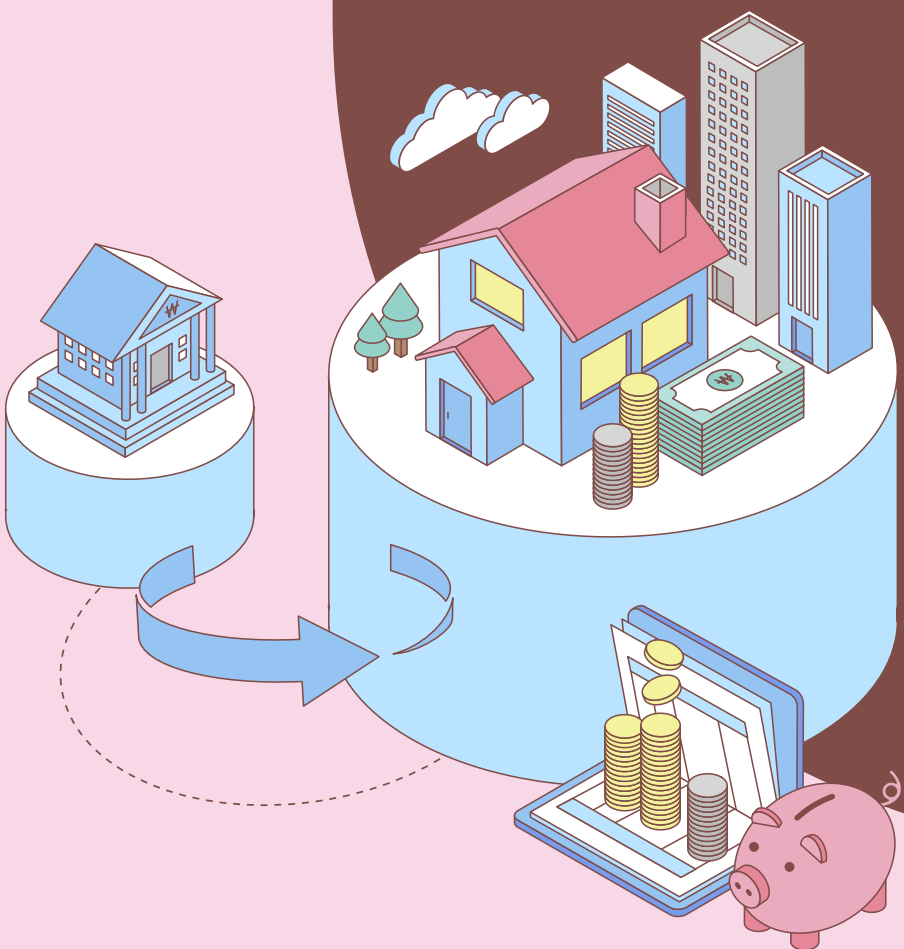
부록

본사 및 지사 정보

68

- 주택금융리서치는 한국주택금융공사 홈페이지(www.hf.go.kr)의 '주택금융연구원 - 간행물 - 주택금융리서치'를 통해서 제공되고 있습니다.
- 주택금융리서치의 내용을 인용할 때에는 반드시 "한국주택금융공사 주택금융리서치 00년 0호 00페이지에서 인용"이라고 표시하여 주십시오.
- 주택금융리서치는 2022년부터 월간지에서 계간지[통권 제25호(발간일 2022. 3. 31.)부터 적용]로 변경됩니다.
- 수록된 논고는 연구자의 개인 의견으로 한국주택금융공사의 견해와 무관합니다.
- 주택금융리서치에 대한 질의 또는 제안은 주택금융연구원(☎ 051-663-8149)으로 연락하여 주시기 바랍니다.

정책모기지·유동화·POLICY MORTGAGES-SECURITIZATION



PICK OF THE SEASON

HOUSING FINANCE RESEARCH

주요국의 고정금리 주택담보대출 공급 현황 및 시사점

강현구 (한국주택금융공사 정책금융처 팀장)

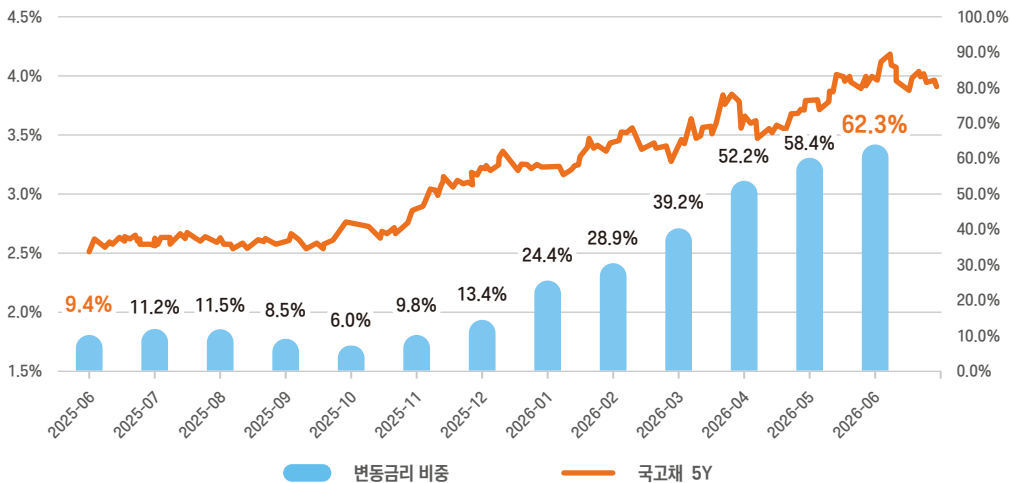
- ⊕ 정부는 금리 상승 위험으로부터 금융소비자를 보호하고, 주거 금융비용 증가에 따른 경제활력 저하를 방지하기 위해 정책적으로 고정금리 주택담보대출을 확대하기 위해 지속적으로 노력하고 있음
- ⊕ 이에 세계 주요국의 고정금리 주택담보대출 공급 현황과 구조를 분석하여 우리나라의 고정금리 주택담보대출 공급 활성화를 위해 필요한 사항을 도출할 필요성이 있음

1. 국내 고정금리 주택담보대출 공급 현황

▶ (공급 비중) 한국은행에서 발표하는 통계에 따르면 '26.6월 신규취급액 기준 고정금리 주택담보대출의 비중은 37.7%이며, 잔액 기준으로는 63.1%임

- ⊙ 특히, 시장금리가 상승함과 더불어 변동금리 주택담보대출 비중이 급격히 확대('25.6월 신규취급액 기준 9.4% → '26.6월 62.3%)되며 많은 금융소비자가 금리변동 위험에 노출되고 있음

시장금리 수준과 변동금리 대출 비중



* (변동금리 비중) 한국은행 경제통계시스템 / (국고채 금리) 금융투자협회

▶▶ (공급 형태) 현재 금융행정지도에 따르면 고정금리 주택담보대출로 전액 인정되는 주택담보대출은 만기 5년 이상의 대출 중 ①순수고정금리 대출, ②금리 변동주기가 5년 이상인 대출, ③고정금리 적용기간(또는 적용금액)에 해당하는 고정금리와 변동금리가 혼합된 대출임

- 다만, '24.4월 정부는 은행의 자체적인 고정금리 주택담보대출을 확대하기 위해 정책성 대출을 제외하고 ①순수고정금리 대출과 ②금리 변동주기가 5년 이상인 대출을 30% 이상으로 유지하도록 하는 '은행 자체 장기주택담보대출의 고정금리 목표비율'을 신설하여 은행권의 대출금리 고정기간을 확대하려는 노력을 기울이고 있음

▶▶ (공급 주체) 국내 순수고정금리 주택담보대출의 주요 공급기관은 HF임

- HF: HF는 기초자산인 주택담보대출의 현금흐름을 반영한 유동화증권(MBS)을 채권시장에 발행하여 모든 대출을 순수고정금리로 공급하고 있음
- 주택도시보증: 주택도시보증의 디딤돌대출은 변동금리, 주기형금리, 순수고정금리를 모두 취급하고 있으나, 주기형금리에는 10~20bp, 순수고정금리에는 30bp의 금리를 가산하여 변동금리 선택을 유도하고 있음
- 민간 은행: 순수고정금리는 거의 없고 변동금리 및 주기형금리 주택담보대출 위주로 공급하고 있음

▶▶ (활성화 정책) 정부에서는 민간 은행의 고정금리 주택담보대출을 활성화하기 위해 공급자 및 수요자 측면에서의 활성화 정책을 추진하였음

민간 고정금리 주택담보대출 활성화 정책

1. 新 고정금리 목표비율 도입

은행 자체 고정금리 목표비율 신설

- 정책모기지를 제외한 은행의 자체 고정금리 목표 비율 (30%) 신설
- 자체 고정금리는 '순수 고정금리' 및 '5년 이상 주기형' 주담대로만 구성 (혼합형 주담대는 제외)

2. 커버드본드 활성화

장기 재원조달 지원으로 고정금리 유도

- 장기 자금조달 수단인 **커버드본드 발행 활성화**를 통해 고정금리 주담대 취급 유도
- 은행 커버드본드에 대한 **신용보강 (주금공)**을 통한 발행 활성화 추진
- 커버드본드 시가평가 등을 통해 발행 및 유동화 활성화를 위한 환경 개선 추진

3. 스트레스 DSR 도입

변동금리 주담대에 대한 대출한도 축소

- DSR을 통한 대출한도 산정시 **미래의 금리변동 위험을 반영하여 대출한도 축소**
- 변동형 > 혼합형 > 주기형 順으로 대출한도 축소폭이 큼

- ⑤ **공급자 측면 활성화 정책:** 금융행정지도로 ‘은행 자체 장기주택담보대출의 고정금리 목표비율’을 신설하여 은행 자체적인 고정금리 상품 공급을 유도하고 있으며, 이때 필요한 장기자금 조달을 위해 커버드본드 활성화 정책을 추진하였음

- '18년, '19년 커버드본드의 위험가중치 조정, 원화예대율 산정시 예수금 인정한도 확대 등 투자·발행에 있어서 제도적 유인을 확대하였고, '24년에는 한국은행 적격담보 포함 및 HF를 통한 커버드본드 지급보증을 도입하여 발행금리를 낮추면서 더 낮은 위험가중치(0%)를 적용받을 수 있는 공적보증 제도를 도입함

- ⑥ **수요자 측면 활성화 정책:** 가장 강력한 수요자 측면의 고정금리 활성화 제도는 금리 유형에 따라 대출한도가 차등하여 결정되게 만드는 스트레스 DSR 제도임

- 현재 적용 중인 스트레스 DSR의 스트레스 금리는 1.5%(지방 0.75%)로 변동형 대출에는 스트레스 금리의 100%, 5년 혼합형에는 80%, 5년 주기형에는 40%가 적용되고, 순수고정금리에는 스트레스 금리가 적용되지 않음

▶ (한계점) 다만, 정부의 활성화 정책에도 불구하고 은행 자금조달 구조의 특징과 대출금리 수준 등의 문제로 민간 은행이 자체적으로 공급하는 고정금리 주택담보대출 공급 확대는 5년 주기형 주택담보대출 상품의 정착이라는 제한적인 선에서 이루어짐

- ⑦ **은행 자금조달 구조:** 국내 은행은 예수금 모집 능력을 바탕으로 안정적인 예대금리차 유지를 통한 사업을 유지하고 있어, 장기·시장성 조달의 필요성이 크지 않음

- ⑧ **대출금리 수준:** 일반적으로 장기·시장성 자금조달은 단기 조달보다 조달비용이 높기 때문에 순수고정금리 주택담보대출을 공급할 경우 금융소비자가 대면하는 금리수준이 더 높음

2. 주요국의 고정금리 주택담보대출 공급 현황

① 미국

▶ (1차 시장) 미국의 주택담보대출 시장은 30년 고정금리 주택담보대출을 중심으로 시장이 형성되어 있으며 ^①정책모기지(FHA-VA Loan), ^②적격대출(Conforming Loan), ^③비적격대출로 구분할 수 있음

- ④ **정책모기지(FHA Loan):** 연방주택청(FHA)에서 최대 대출한도 및 주요 요건을 결정·운영함

- 최대 대출한도는 적격대출 최대 대출한도의 최소 65% ~ 최대 150% 구간에서 지역별로 결정하고, 소득 등에 대하여는 지역별 중위소득을 고려하여 결정·고시함

➤ **적격대출**: 연방주택금융청(FHFA)에서 최대 대출한도를 결정하고, 적격대출 유동화기관인 패니메(FNMA)와 프레디맥(FHLMC)은 신용도, DTI 등 차입자 적격 요건을 결정함

- FHFA는 「The Housing and Economic Recovery Act」에 따라 매년 미국 평균 주택가격 변동을 반영하여 최대 대출한도를 결정·발표하며, 유동화기관은 가이드라인을 통해 차입자의 적격 요건을 결정·적용함

➤ **비적격대출**: 개별 금융기관이 자율적으로 대출요건을 결정

▶ (2차 시장) 1차 시장에서 공급된 주택담보대출은 공적보증을 받은 Agency MBS 또는 공적보증 없는 Non-Agency MBS를 통해 유동화되며, 전체 대출자산의 약 72%가 MBS 발행을 통해 유동화되고 있는 것으로 파악됨

미국 모기지 시장의 유동화 및 자산보유 구조('25.3Q 기준)

단위 : \$Billions, 잔액기준

구분	규모	비중
1. 유동화자산	9,998.5	71.6
• GSE(FNMA·FHLMC Conforming Loan 등)	6,781.1	48.5
• Agency-backed(GNMA FHA, VA 등)	2,701.0	19.3
• Non-agency(Jumbo Loan 등)	516.4	3.7
2. 유동화되지 않은 자산	3,972.0	28.4
• 금융기관(은행, 신탁 등) 보유	3,819.3	27.3
• 기타(정부, 생보사, 연금 등)	152.7	1.1
3. 총 주택담보대출 잔액	13,970.5	100.0

* 「Financial Accounts of the U.S.」, Federal Reserve 자료('26.1월) 재구성

➤ **정책모기지(FHA Loan)**: 대출기관이 유동화 여부를 자율적으로 결정할 수 있으나, 대부분 유동화되고 있으며, 지니메(GNMA)가 정책모기지를 기초자산으로 발행되는 MBS에 연방정부의 신용으로 지급보증을 제공함

➤ **적격대출**: 대출기관이 유동화 여부를 자율적으로 결정할 수 있고, 정부후원기관(GSE)인 패니메(FNMA)와 프레디맥(FHLMC)이 직접 MBS를 발행하여 유동화함

➤ **비적격대출**: 대출기관이 유동화 여부를 자율적으로 결정하되 유동화 시에는 투자은행(IB)를 통하여 정부후원기관 등의 지급보증이 없는 Non-Agency MBS로 발행함

▶ (시사점) 미국의 주택담보대출 시장은 공적보증을 기반으로 한 높은 수준의 유동화 비중을 통해 순수고정금리 주택담보대출이 시장의 표준으로 자리 잡고 있음

- ⑤ '25.3Q 신규취급액 기준 고정금리 담보대출 비중은 96.6%이며, 발행되는 MBS 중 94.9%가 정부후원기관 등의 지급보증이 포함된 Agency MBS로 발행됨

미국 MBS 발행 통계

단위: \$Billions

연도	Agency MBS		Non-Agency MBS		합계	
2021	4,175.5	(91.1%)	408.9	(8.9%)	4,584.4	(100%)
2022	2,091.4	(97.5%)	54.7	(2.5%)	2,146.1	(100%)
2023	1,278.7	(97.5%)	32.9	(2.5%)	1,311.6	(100%)
2024	1,518.9	(95.2%)	76.1	(4.8%)	1,595.0	(100%)
2025	1,798.6	(94.9%)	96.2	(5.1%)	1,894.8	(100%)

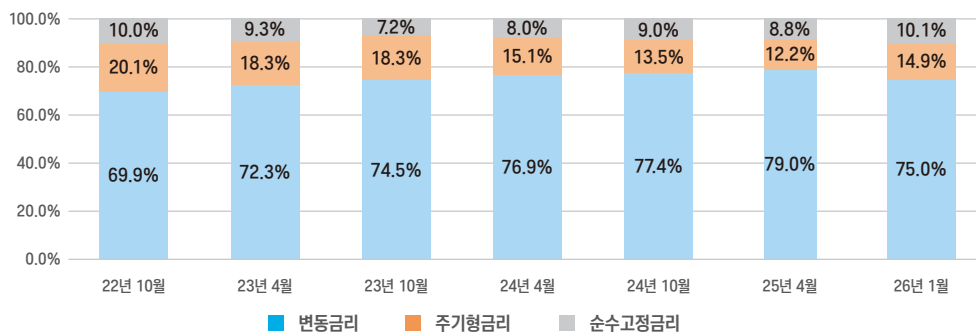
* 「US Mortgage Backed Securities Statistics」, Securities Industry and Financial Markets Association, '26.1

② 일본

▶ (1차 시장) 일본의 경우 은행이 가계 주택담보대출의 약 70%를 보유하고 있음

- ⑤ 민간 금융기관(미쓰비시, SMBC, 미즈호 은행 등)은 일정 기간이 지나면 금리가 재설정되는 변동형·주기형 구조이며, '26.1월 기준 전체 주택담보대출 시장에서 변동금리 비중은 75% 수준에 달함

일본 주택담보대출의 금리유형별 비중



* 住宅ローン利用者調査(2026年1月調査), JHF, '26.2

- 일본의 변동금리 비중이 높은 것은 대형은행의 역할뿐만 아니라 그간 저금리가 장기화되며 차주와 은행 모두 변동금리를 선호한 결과인 것으로 판단됨

▶▶ (2차 시장) JHF가 은행에서 취급된 고정금리 주택담보대출(Flat 35) 상품을 매입하여 Pass-Through 구조의 MBS를 발행하여 유동화를 지원하고 있음

JHF Flat 35 - HF 보증자리론 상품요건 비교

구분	JHF Flat 35	HF 보증자리론
주택면적	단독/연립: 70m ² 이상 공동주택: 30m ² 이상	제한없음
소득요건	제한없음	7천만원 이하
대출금액	최대 8,000만엔 이하	최대 3.6억원 이하
LTV	최대 100% 이내	최대 70% 이내
대출기간	최소 10년 이상	최소 10년 이상
대출금리	전 기간 고정금리	전 기간 고정금리

▶▶ (시사점) 일본도 우리나라와 같이 대형은행이 주택담보대출 시장을 주도하는 환경이므로 변동금리 주택담보대출의 비중이 높은 것으로 보임

- 또한, 미국·한국과 같이 고정금리 주택담보대출은 공적기관의 MBS 발행(또는 공적보증)을 전제로 공급되고 있어, 순수고정금리 주택담보대출을 위해서는 공공기관 활용이 필요하다는 점을 보여줌

③ 캐나다

▶▶ (1차 시장) 예금 의존도가 65%를 상회하는 은행이 전체 주택담보대출의 75%를 보유하고 있으며, 5년 주기형 주택담보대출이 주를 이룸

- 전체 상환기간 동안 모기지 계약을 주기적으로 갱신하는 방식(일반적으로 상환기간 25년, 모기지 계약기간은 5년 단위로 설정)으로 공급하며, 이는 우리나라의 주기형 대출과 유사한 유형임

캐나다 주택담보대출의 금리유형별 비중

구분	'20	'21	'22	'23	'24
변동금리	18.74%	28.47%	34.22%	28.19%	27.77%
3년 미만	8.03%	5.75%	7.52%	11.29%	10.72%
3년~5년 미만	21.20%	19.35%	17.46%	23.10%	30.84%
5년 이상	52.03%	46.43%	40.80%	37.41%	30.67%

* Statistics Canada

▶ (2차 시장) 국영기업(CMHC)이 원리금을 지급보증하는 NHA MBS와 CMB를 발행하여 자금을 조달하며, 가장 높은 신용등급과 위험가중치 0%를 부여함

CMHC의 NHA MBS 및 CMB 지급보증 제공액

단위 : \$Billions

구분	'22	'23	'24	'25
NHA MBS	146.9	150.6	164.4	165.8
CMB	40.0	45.0	60.0	60.0

* CMHC 2025 Annual Report

- ⑤ **NHA MBS:** CMHC의 적격기준을 충족하며 모기지보험이 가입된 주택담보대출을 기초자산으로 CMHC의 승인을 받아 발행하는 증권
- ⑤ **CMB:** 일반 채권과 동일하게 6개월마다 이자가 지급되고 원금이 만기에 일시 상환되는 구조로, 조기상환위험이 없어 NHA MBS를 보완
 - CMB는 CMHC와는 법적으로 분리된 특수목적 신탁인 CHT(Canada Housing Trust)가 발행하고, CHT는 CMB 발행대금으로 승인된 금융기관으로부터 NHA MBS 수익권을 매입
 - CMHC가 지급보증 등 CHT의 활동에 직접적인 영향력을 행사하므로 IFRS 회계기준 상 지배력이 있는 것으로 판단하여 CMHC의 연결 재무제표에 포함됨

▶ (시사점) 캐나다는 순수고정금리 주택담보대출 시장이 발달하지는 않았으나, 미국·일본과 같이 공적기관이 개입하여 고정금리 주택담보대출 시장을 형성하고 있으며, CMB를 통해 NHA MBS의 수익권을 유동화하는 독특한 2차 시장의 특성을 가지고 있음

- ⑤ 이는 CMB 발행을 통해 Pass-Through 형태인 NHA MBS의 현금흐름을 확정된 원리금 지급으로 변환할 수 있어, 기관·해외 투자자의 저변을 확대하고 유통성을 제고할 수 있기 때문인 것으로 판단됨

④ 주요 유럽국가(영국, 독일, 프랑스, 덴마크)

주요 유럽국가의 고정금리 비중 및 주택담보대출 잔액 대비 커버드본드 잔액 비율

구분	고정금리 비중				주택담보대출 잔액 대비 커버드본드 잔액 비율				
	1년 이하	1~5년	5~10년	10년 이상	'20	'21	'22	'23	'24
영국	7.6%	91.9%	0.5%	-	5.8%	4.9%	4.9%	5.4%	5.1%
프랑스	3.5%	3.6%	4.8%	88.1%	19.5%	18.7%	19.1%	26.9%	29.3%
독일	12.1%	10.7%	31.9%	45.3%	15.1%	15.1%	15.3%	15.8%	15.7%
덴마크	39.0%	28.7%	0.1%	32.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

* EMF Quarterly Review Of European Mortgage Market - Q2 2025

▶▶ (영국) 은행은 예금 기반의 단기조달이 일반적이며 정부 지원체계가 없어, 장기 고정금리 주택담보대출은 거의 없고, '5년 미만 만기&단기고정 약정 후 재계약(Roll-over)'을 통한 금리재산성이 일반적임

- Ⓢ 고정금리: 단기고정이 일반적이므로 주택담보대출 중 10년 이상 금리가 고정되는 비율은 거의 없으며, 1~5년 미만의 단기 고정금리 비율이 91.9% 수준('25.2Q, 신규취급액 기준)
- Ⓢ 자금조달: 예금을 기반으로 주택담보대출을 취급하되 커버드본드를 일부 활용하고 있으며, '24년 말 기준 주택담보대출 잔액 대비 커버드본드 비율은 5.1% 수준
- '24년 기준, 커버드본드 발행액은 14,226백만 유로, 잔액 100,020백만 유로 수준

▶▶ (프랑스) 은행이 고정금리 주택담보대출을 공급하고, 주택담보대출 공급자금은 은행 보유 예금 및 은행 모기지자회사인 채권 발행 전문기관(SFH, Societe de Financement de l'Habitat)이 발행한 커버드본드를 통해 조달

- Ⓢ 고정금리: 10년 이상 금리가 고정되는 주택담보대출의 비중이 88% 이상('25.2Q, 신규취급액 기준)으로, 고정금리가 대부분 차지
- Ⓢ 자금조달: 예금과 커버드본드를 중심으로 주택담보대출을 취급하며, '24년 말 기준 주택담보대출 잔액 대비 커버드본드 비율은 29.3% 수준
- '24년 기준, 커버드본드 발행액 68,432백만 유로, 잔액 501,609백만 유로 수준

▶▶ (독일) 커버드본드 판드브리프(Pfandbrief)와 정책금융기관인 독일 재건은행(KfW, Kreditanstalt fuer Wiederaufbau)의 보조 프로그램 중심으로 발전

- Ⓢ 고정금리: 독일 주택담보대출의 고정금리 기간은 5년, 10년, 15년, 20년, 30년 중 선택하는 것이 보편적이고, 일반적으로 10~20년 고정금리 수요가 가장 많으며, 10년 이상 고정비율 45.3%('25.2Q, 신규취급액 기준)
- KfW 지원 프로그램의 최장 대출만기는 30~35년이며, 최대 20년까지 고정금리 적용이 가능하나, 더 짧게(5, 10년) 설정하는 경우가 일반적
- Ⓢ 자금조달: 독일 커버드본드인 판드브리프는 엄격한 투자자 보호(법정 커버풀, 우선변제)로 AAA 수준 신용도를 유지하고 있으며, 독일 주택금융 장기자금의 핵심 축으로 사용되며, '24년 말 기준 주택담보대출 잔액 대비 커버드본드 비율은 15.7% 수준
- '24년 기준, 커버드본드 발행액은 57,258백만 유로, 잔액은 399,481백만 유로 수준

▶▶ (덴마크) 수신기능이 없는 소수의 모기지뱅크를 중심으로 주택담보대출을 공급하되, 모기지뱅크는 커버드본드를 활용하여 자금을 조달

- ⑤ 고정금리: 변동형(3 or 6개월 변동), 주기형(3~5년 주기), 고정형(30년 고정)이 판매되며, 고정형의 경우 만기 30년으로 발행되는 커버드본드의 시장금리에 연동되어 상대적으로 대출금리가 높음
 - '23년말 잔액 기준 고정금리 주택담보대출 비중이 43%였으나, '25.2Q 신규취급액 기준으로는 32.2% 수준으로 변하며 최근에는 변동금리 비중이 상승하는 경향을 보임
- ⑤ 자금조달: 다른 유럽국가와 달리 커버드본드를 통해 거의 모든 주택담보대출 자금을 조달하며, 커버풀과 커버드본드의 현금흐름이 일치하는 Pass-through 형태의 커버드본드가 일반적
 - '24년 기준, 커버드본드 발행액은 121,635백만 유로, 잔액은 459,731백만 유로 수준임
 - 덴마크의 커버드본드 발행잔액은 GDP 대비 129%('21년 기준) 수준으로 커버드본드 시장 규모가 국채시장보다 규모가 크고 유통성이 우수하여 거의 모든 주택담보대출을 커버드본드를 통해 조달할 수 있음

▶▶ (시사점) 주요 유럽국가의 주택담보대출 시장은 순수고정금리보다 커버드본드를 활용한 주기형 금리를 적용하는 주택담보대출의 비중이 높은 것으로 나타남

- ⑤ 예외적으로 덴마크의 경우 Pass-Through형 커버드본드를 활용하여 순수고정금리 주택담보대출을 일정 비율 이상 공급하고 있으나, 이는 덴마크의 주택담보대출이 대형은행이 아닌 모기지뱅크를 중심으로 발전하며 커버드본드 규모가 매우 크고 그에 따라 높은 유통성을 확보하고 있기 때문인 것으로 분석됨

3. 시사점

▶▶ (공급 주체의 중요성) 주택담보대출 시장이 대형은행을 위주로 발달한 국가(일본, 캐나다)에서는 대체적으로 고정금리 주택담보대출의 비중은 크지 않은 것으로 나타남

- ⑤ 이에 따라 일본, 캐나다는 고정금리 주택담보대출을 모두 공적기관의 MBS 발행 또는 지급보증을 통해 공급하고 있으며, 캐나다는 그마저도 5년 주기형 주택담보대출이 주를 이룸
 - 이는 우리나라 민간 주택담보대출은 변동형, 혼합형, 주기형 위주로 공급되고, 대부분의 순수고정금리 주택담보대출은 HF의 유동화를 통해 취급되는 것과 유사한 모습임
 - 다만, 은행이 순수고정금리 주택담보대출을 꺼리는 이유는 단순히 관행 때문이라기보다는, 단기 수신 기반으로 30년 고정금리 대출자산을 보유할 경우 막대한 듀레이션 갭(Duration Gap)과 금리 리스크가 누적되기 때문임

- ⑤ 모기지뱅크가 발달한 미국, 덴마크는 2차 시장의 규모 및 MBS(또는 커버드본드)의 우수한 유통성을 바탕으로 높은 수준의 순수고정금리 주택담보대출 공급 비중을 보임
- ⑥ 따라서 국내의 순수고정금리 주택담보대출을 활성화하기 위해서는 유동화증권 시장의 성장, 유통성 개선, MBS에 대한 투자 유인 제고가 선제적으로 진행될 필요가 있음

▶▶ (공적기관 활용) 미국, 일본, 캐나다는 공적기관을 활용하여 MBS 발행을 지원하고, 이를 통해 금융소비자가 사용할 수 있는 대출금리 수준을 구현하고 있음

- ⑤ 변동형 또는 주기형 금리 주택담보대출보다 순수고정금리 주택담보대출은 장기 자금조달이 필요하나, 일반적으로 조달의 만기가 길어질수록 조달금리는 상승하고 이에 따른 대출금리도 인상도 불가피한 측면이 있음
- ⑥ 따라서 공적기관을 활용하여 조달금리를 낮춰 대출금리도 소비자가 수용할 수 있는 순수고정금리 주택담보대출의 금리수준을 구현하는 것이 필요함

▶▶ (사각지대) 미국, 일본은 최소한 중산층에게까지 순수고정금리 주택담보대출을 이용할 수 있게 하나, 현재 우리나라는 서민층 외에는 순수고정금리 주택담보대출을 이용할 수단이 없음

- ⑤ '24.1월 은행의 자체적인 고정금리 주택담보대출 활성화를 위해 적격대출을 잠정 중단하고, HF가 커버드본드에 지급보증을 제공하는 제도를 도입하여 약 2조원의 지급보증을 제공하면서 5년 주기형 주택담보대출의 시장에 안착과, 10년 만기의 장기 커버드본드가 발행되는 성과를 거두었음
- 다만, 10년 만기의 커버드본드 발행과 연계하여 새롭게 출시된 10년 주기로 금리가 변동되는 주택담보대출 상품은 높은 금리수준으로 인해 실적이 매우 부진하였으며, '24.1월 적격대출이 중단된 시점부터 현재까지 은행권이 새롭게 출시된 순수고정금리 상품이 없어 기존 적격대출이 커버하던 순수고정금리 주택담보대출 시장은 사실상 공동화(空洞化) 상태임
- ⑥ 뿐만 아니라, 디딤돌대출 또한 순수고정금리에 대한 가산금리(0.3%p)를 부과하고 있으므로 취약계층, 서민층, 중산층 중 불이익 없이 순수고정금리를 이용할 수 있는 계층은 서민층에 한정됨
- ⑥ 따라서 순수고정금리 주택담보대출의 사각지대 해소를 위해서는 공적기관의 유동화 역량을 활용할 수 있는 방법을 고려할 필요가 있음

| 참고문헌 |

- 고제현(2023), 덴마크 모기지 시장은 왜 주목받을까(한국주택금융공사 이슈리포트).
- 김형준 외 1(2016), 해외 장기고정금리 모기지의 특징 및 시사점(한국주택금융공사 이슈리포트 '16-18호).
- 방송희(2019), 독일이 최근 국민들의 주택 구입을 지원하는 이유(주택금융 Insight).
- 안세룡 외 4(2018), 덴마크 커버드본드 시장현황 조사(한국주택금융공사 연구보고서 18-8호).
- 정화영 외 1(2025), 주요국 주택금융제도 조사 및 국내 주택금융에 대한 시사점(자본시장연구원 조사보고서 25-01).
- 한국은행 동경사무소(2025), 최근 일본 가계부채 동향 및 평가.
- BOJ(2026), Flow of Funds for the Fourth Quarter of 2025.
- CMHC(2025), CMHC 2025 Annual Report.
- EMF(2025), Quarterly Review of European Mortgage Markets(2025.Q2).
- EMF(2025), Hypostas 2025(2025.9).
- HUD(2025), Annual Report to Congress MMI Fund Fiscal Year 2024.
- JHF(2026), 住宅ローン利用者調査(2026年1月調査).

Pick of the Season

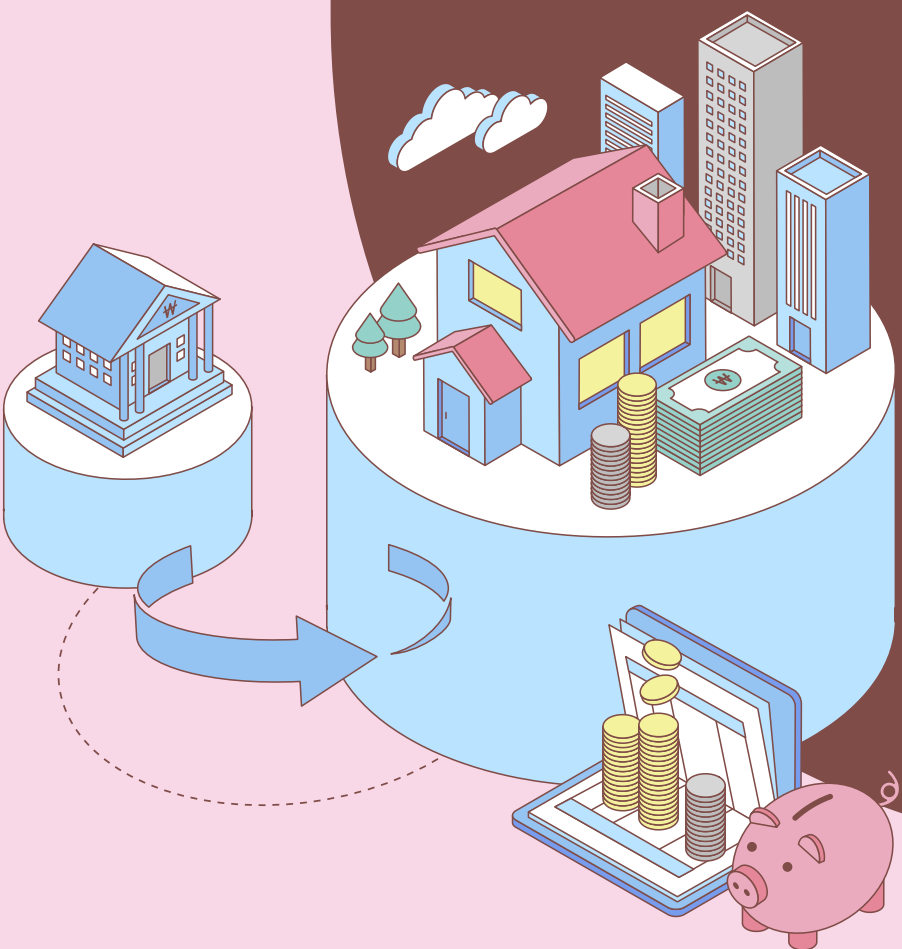
HF Navigator

Global Trend

부록



정책모기지·유동화·POLICY MORTGAGES-SECURITIZATION



HF NAVIGATOR

HOUSING FINANCE RESEARCH

투자자 기반 관점에서 본 MBS 시장의 발전 과제

정 화 영 (자본시장연구원 채권연구센터 센터장)

- ⊕ 정책모기지 유동화 자원조달의 안정성은 MBS 투자자 기반의 깊이와 다양성과 밀접하게 연관되며, MBS는 조기상환위험과 콜옵션 구조 등으로 인해 복잡한 위험평가를 요구
- ⊕ 주요국 주택금융 유동화시장은 표준화와 대체가능성, 만기일시상환형 구조, 정보공시, 제도적 여건 등 서로 다른 수단을 통해 투자자의 분석·보유·거래 부담을 낮추는 방향으로 투자자 기반을 확대
- ⊕ 국내 MBS 시장도 만기별 투자자 수요와 채권시장 여건을 반영해 상품구조, 발행전략, 담보·유동성 활용 여건, 정보공시 체계를 정교화할 필요

1. 논의 배경

▶ 정책모기지가 안정적으로 공급되기 위해서는 이를 뒷받침하는 유동화 자원조달 구조가 안정적으로 작동할 필요

- ⊙ 정책모기지는 장기 고정금리 주택금융 공급을 통해 가계의 금리위험을 완화하고 주택금융 접근성을 높이는 중요한 정책수단임
- ⊙ 유동화 자원조달 비용이 낮은 수준에서 안정적으로 관리될수록 정책모기지 공급에 따른 비용 부담이 완화되어, 정책모기지 금리를 보다 안정적으로 유지하는 데 기여할 수 있음

▶ 주택금융공사 MBS는 정책모기지 공급에 필요한 재원을 자본시장에서 조달하는 핵심 수단으로 기능

- ⊙ MBS의 발행 여건과 조달비용은 기초자산인 정책모기지의 공급 여건과 밀접하게 연결됨
- ⊙ MBS 발행물량과 투자자 수요 간 균형이 약화되어 조달비용이 상승하는 경우, 정책모기지 금리의 상승 압력으로 이어질 수 있음

▶ MBS 투자자 기반의 깊이와 다양성은 정책모기지 자원조달의 안정성에 중요한 요인

- ⊙ 투자자 기반이 깊고 다양할수록 MBS 발행물량 증가가 시장가격에 미치는 영향이 완화되고, 투자자가 요구하는 프리미엄도 축소될 수 있음

- ⊗ 이에 따라 투자자 기반 확충은 MBS 시장의 효율성을 높이고 정책모기지 자원조달의 안정성을 강화하는 요인으로 작용

▶▶ 다만 MBS는 일반 채권과 구별되는 고유한 상품 특성을 가지므로, 투자자 기반 확충을 위해서는 이러한 특성을 반영한 상품 설계와 투자여건 개선이 필요

- ⊗ 기초자산의 조기상환 가능성, 콜옵션 구조, 만기별 트랜치 구성 등으로 인해 현금흐름과 실질만기가 일반 채권보다 복잡하게 나타남
 - 특히, 콜옵션이 부여된 MBS는 실질만기가 사전에 확정되지 않아 투자자의 만기매칭, 듀레이션 관리, 재투자 계획에 제약요인으로 작용할 수 있음
- ⊗ 따라서 MBS 투자자 기반의 깊이와 다양성을 확보하기 위해서는 주요 투자자의 만기별 수요와 위험관리 방식을 상품구조와 투자여건에 반영할 필요

▶▶ 주요국 주택금융 유동화시장은 각국의 주택금융 구조와 자본시장 여건에 따라 다양한 형태로 발전해 왔지만, 투자자 기반 확대를 중요한 과제로 삼아 왔다는 점에서 공통된 흐름이 확인됨

- ⊗ 국가별로 모기지 상품 특성, 유동화 방식, 장기채 시장의 발달 정도, 투자자 구성 등이 상이하기 때문에 시장 발전 경로도 서로 다르게 나타남
- ⊗ 그럼에도 각국은 자국 시장 여건 하에서 투자자 수요에 부합하는 형태로 유동화증권을 공급하고 정보공사·거래·규제 여건을 개선해 투자자 기반을 확대해 왔음
- ⊗ 이는 투자자 수요를 반영한 상품 설계가 시장 유동성과 자원조달 안정성 측면에서 중요한 과제임을 시사

▶▶ 이러한 관점에서 본고는 먼저 해외 문헌을 통해 투자자 기반이 주택금융 유동화시장의 효율성에 미치는 영향을 검토한 후, 주요국 주택금융 유동화시장의 투자자 기반 확대 논의를 살펴보고 국내 MBS 시장의 발전 과제와 정책적 시사점을 도출

- ⊗ 해외 사례를 국내에 직접 적용하기보다는, 각국 사례에서 확인되는 투자자 수요 반영 방식과 국내 MBS 시장의 만기별 투자자 기반을 함께 고려할 필요
 - 국내 MBS는 만기별 투자자층이 구분된 채권시장 여건을 반영해 다계층(CMO) 구조로 발행되고 있어, 미국·유럽 등과는 구조적 차이가 존재
- ⊗ 이에 따라 국내 MBS 시장의 상품구조와 발행전략을 채권시장 여건 및 투자자 수요와 연계해 점검하고, 정책모기지 유동화 자원조달의 안정성 제고를 위한 시사점을 도출

2. 투자자 기반과 주택금융 유동화시장의 효율성

▶ 주택금융 유동화시장의 효율성은 발행제도, 신용보강, 기초자산의 건전성 등 공급측 요인뿐 아니라 안정적인 투자자 기반 형성에도 영향을 받음

- ③ 투자자층이 폭넓고 수요가 지속적으로 형성될수록 발행물량을 원활히 흡수하고 유통시장 거래를 뒷받침할 수 있어, 유동성 프리미엄과 조달비용이 낮아질 수 있음
- ③ 관련 문헌과 정책 논의는 투자자 기반이 시장 유동성과 스프레드에 영향을 미치며, 그 효과가 표준화된 상품구조, 정보공시, 상품 간 비교가능성 제고 등을 통해 강화될 수 있음을 제시
- ③ 이러한 논의는 주요국 주택금융 유동화시장에서 표준화와 대체가능성(fungibility)¹⁾, 만기일시상환형 구조, 정보공시, 제도적 안정성 확보 등으로 구체화되어 왔음

▶ MBS는 기초 모기지의 조기상환 가능성으로 인해 현금흐름과 듀레이션이 금리 변화에 따라 달라지므로, 이를 평가하고 부담할 수 있는 투자자 기반의 존재가 가격 형성에 중요

- ③ 금리 하락기에는 조기상환 증가에 따른 재투자위험이, 금리 상승기에는 조기상환 둔화에 따른 듀레이션 확대 위험이 발생할 수 있어 MBS 투자자는 일반 채권보다 복잡한 위험평가를 수행해야 함
 - 이러한 위험을 평가하기 위해서는 기초자산 풀의 특성과 함께 금리 변화, 차주의 상환행태, 차환비용 등을 고려할 필요
- ③ Gabaix, Krishnamurthy & Vigneron(2007)은 차주의 조기상환위험이 MBS 가격에 반영되며, 이러한 위험의 가격은 시장 전반에 걸쳐 분산투자하는 대표투자자를 가정할 때보다 MBS 시장에 특화된 투자자를 가정할 때 더 잘 설명된다고 분석
- ③ 이는 MBS 시장의 효율성이 투자자의 폭넓은 참여뿐 아니라, 조기상환위험과 듀레이션 변동성을 이해하고 관리할 수 있는 전문성을 갖춘 투자자 기반에 의해 뒷받침될 필요가 있음을 의미

▶ MBS 스프레드는 조기상환 위험뿐 아니라 시장 수급, 유동성, 투자자 위험선호 등 다양한 요인의 영향을 받기 때문에 투자자 기반의 폭과 깊이도 조달비용 안정화에 중요

- ③ MBS 발행물량을 안정적으로 흡수할 수 있는 투자자 기반이 충분하지 않을 경우, 공급 증가가 위험 프리미엄 상승과 조달비용 확대로 이어질 수 있음

1) 대체가능성이란 일정한 공통 요건을 충족하는 자산들이 거래상 동등하게 취급되어 상호 대체될 수 있는 성질을 의미. 대체가능성이 높을수록 투자자는 개별 종목의 세부 차이를 분석하거나 종목별로 거래 상대방을 찾는 부담이 줄어들어, 거래가 집중되고 시장 유동성이 높아질 수 있음

- ⊗ 특히 특정 투자자군에 수요가 편중된 시장에서는 해당 투자자군의 포트폴리오 조정이나 위험부담 여력 변화가 MBS 수급과 스프레드에 큰 영향을 미칠 수 있음
- ⊗ Boyarchenko, Fuster & Lucca(2019)는 개별 MBS 간 스프레드 차이는 조기상환 특성과 관련이 큰 반면, 시장 전체 스프레드의 시계열 변동은 조기상환 특성만으로 설명되기 어렵고 MBS 공급, 투자자 위험 선호, 시장 유동성 등 수급 및 시장 여건의 영향을 함께 받는다고 분석
- ⊗ 이러한 분석은 MBS 조달비용의 안정성을 확보하기 위해 상품 자체의 위험관리와 함께, 발행물량을 안정적으로 흡수할 수 있는 투자자 기반의 확충이 필요함을 시사

▶ 주택금융 유동화증권의 투자자 기반을 확대하기 위해서는 투자자가 해당 상품을 쉽게 비교·거래할 수 있는 구조가 마련되어야 함

- ⊗ 유동화증권은 기초자산, 현금흐름 배분 구조, 만기, 신용보강 방식 등에 따라 상품 특성이 달라지므로, 거래 단위가 지나치게 분절될 경우 유동성이 제약될 수 있음
- ⊗ 반대로 발행조건과 거래방식이 표준화되고 유사 상품 간 대체가능성이 높아질수록 투자자는 개별 상품의 세부 차이에 따른 거래 부담을 줄이고 보다 쉽게 시장에 참여할 수 있음
- ⊗ Vickery & Wright(2013)는 미국 Agency MBS 시장의 높은 유동성이 공적 보증만으로 설명되기 어렵고, TBA 거래를 통한 표준화와 대체가능성이 중요한 역할을 한다고 분석
 - TBA(to-be-announced) 거래는 매매계약 체결 시점에는 인도될 개별 MBS 풀을 특정하지 않고 발행기관, 만기, 쿠폰, 액면금액, 결제월 등 표준화된 조건을 기준으로 거래한 뒤, 결제 시점에 적격 MBS를 인도하는 미국 Agency MBS 시장의 거래 관행을 의미²⁾
- ⊗ 따라서 표준화와 대체가능성 제고는 신용보강이나 보증과는 별개로 유동성 프리미엄을 낮추고 조달비용을 안정화하는 경로로 작용할 수 있으며, 투자자 기반 확대와 시장 효율성 제고를 위한 중요한 조건으로 평가됨

▶ 유동화증권의 구조적 복잡성을 고려할 때, 정보공시와 비교가능성은 투자자의 분석비용을 낮추고 투자자 기반을 확대하는 중요한 조건

- ⊗ 주택금융 유동화증권은 기초자산의 구성과 조기상환 특성에 따라 위험·수익 구조가 달라지므로 발행자와 투자자 간 정보비대칭이 발생하기 쉽고, 투자자가 이를 평가하기 위해서는 충분하고 표준화된 정보가 필요

2) 이러한 표준화된 조건을 충족하는 MBS는 기초자산 구성이 서로 다르더라도 동일한 거래에 인도될 수 있다는 점에서, TBA 거래는 대체가능성이 실제 거래에서 구현되는 대표적 사례에 해당

- BCBS & IOSCO(2015)는 단순·투명·비교가능한(simple, transparent and comparable: STC) 유동화 기준을 제시하면서, 투자자가 기초자산과 거래구조를 이해하고 동일 자산군 내 상품 간 위험을 비교할 수 있는 정보 제공의 중요성을 강조
- IMF(2015)는 STC 기준을 유동화시장 개선을 위한 진전으로 평가하면서도, 투자자의 자체 위험분석을 지원하기 위해서는 위험 요소별로 세분화된 정보공시와 표준화가 필요하다고 지적
- 즉, 투자자 기반 확대를 위해서는 기초자산, 조기상환 구조, 예상 현금흐름 등을 투자자가 분석 가능한 형태로 제공하는 것이 중요

3. 주요국 주택금융 유동화시장의 투자자 기반 확대 논의

▶▶ 주요국 사례는 특정 제도를 보편적 모델로 삼기보다는, 각국이 자국의 시장 여건과 투자자 수요를 반영해 상품구조와 투자여건을 조정해 왔다는 점에 주목할 필요

- 국가별 제도·시장 여건의 차이에 따라 투자자 기반 확대 방식도 상이하게 나타났으며, 각국은 거래 편의성, 현금흐름 예측가능성, 위험평가 용이성, 제도적 안정성 등 투자자가 중시하는 요인을 상품구조와 투자여건에 반영해 왔음
 - 이는 투자자 기반 확대에 보증 수준이나 발행 규모뿐 아니라 상품구조와 투자여건도 중요함을 시사
- 이하에서는 미국, 캐나다, 호주, 유럽의 사례를 통해 각국이 투자자 수요를 반영해 온 방식을 검토

▶▶ 미국 Agency MBS 시장은 장기 고정금리 모기지가 보편화된 시장 여건을 배경으로, 표준화와 대체가능성을 통해 투자자의 거래 부담을 낮추고 폭넓은 투자자 기반을 형성해 온 대표적 사례

- 미국 Agency MBS 시장에서는 적격요건을 충족하는 장기 고정금리 모기지를 기초로 한 증권이 발행되며, 발행기관, 만기, 쿠폰 등 핵심 조건이 동일한 MBS가 TBA 거래를 통해 표준화된 방식으로 거래됨
 - Vickery & Wright(2013)가 인용한 연구에 따르면 표준화된 TBA 거래의 평균 왕복거래비용은 약 5bp인 반면, 개별 MBS 풀을 특정하여 거래하는 경우에는 약 48bp로 나타남
- 이러한 거래구조는 개별 MBS 풀의 세부 특성 차이에 따른 분석·거래 부담을 낮추고, 투자자가 Agency MBS를 보다 표준화된 채권상품처럼 보유·거래할 수 있도록 하는 기반으로 작용

- ⑤ 2019년에는 Fannie Mae와 Freddie Mac이 공통 기준에 따라 발행하는 UMBS(Uniform Mortgage-Backed Security)가 도입되어 양 기관 MBS 간 시장 분절을 완화하고 대체가능성을 확대
 - Liu, Song & Vickery(2021)는 UMBS 도입 이후 기존 고유동성 종목의 유동성을 훼손하지 않으면서 상대적으로 유동성이 낮았던 종목의 유동성과 가격이 개선되었다고 분석
- ⑤ 미국 사례는 표준화와 대체가능성이 시장 유동성을 높이고 거래 부담을 낮춤으로써 투자자의 MBS 시장 참여 여건을 개선할 수 있음을 시사
 - 다만 표준화와 대체가능성의 효과는 기초자산의 동질성이 일정 수준 이상 확보될 때 강화되며, 증권 단계에서 상품이 과도하게 세분화될 경우에는 오히려 유동성이 저해될 수 있음

▶ 캐나다 CMB(Canada Mortgage Bonds)는 정부보증 MBS를 기초로 만기일시상환형 구조를 제공함으로써, 현금흐름 예측가능성과 만기관리 편의성에 대한 투자자 수요를 반영한 사례

- ⑤ 캐나다의 NHA MBS는 모기지보험이 적용된 주택담보대출을 기초로 CMHC의 원리금 적시 지급 보증을 받아 발행되며, Canada Housing Trust는 만기일시상환 구조의 CMB를 발행해 조달한 자금으로 NHA MBS를 매입
 - CMHC(Canada Mortgage and Housing Corporation)는 캐나다의 공적 주택금융기관이며, Canada Housing Trust는 CMB 발행을 위해 설립된 특수목적기구임
- ⑤ 이러한 구조는 기초 모기지의 조기상환 가능성에도 불구하고 투자자에게 보다 예측 가능한 현금흐름을 제공함으로써, 장기투자자의 만기매칭과 포트폴리오 관리에 유리한 투자수단으로 기능
 - IMF(2020)는 CMB가 NHA MBS의 조기상환위험을 투자자에게 직접 전가하지 않는 만기일시상환형 채권으로 설계되어 있으며, 동일 만기 국채 대비 통상 20~40bp 높은 수준에서 거래되고 연기금과 외국인투자자를 포함한 다변화된 투자자 기반을 형성하고 있다고 평가
- ⑤ 캐나다의 사례는 주택금융 유동화증권의 투자자 기반을 확대하기 위해서는 투자자가 보유기간과 현금흐름을 예측할 수 있는 상품구조가 중요함을 보여줌
 - 다만 만기일시상환형 구조는 기초 모기지의 조기상환위험 자체를 제거하는 것이 아니라, 이를 발행구조 내에서 관리재배분하는 방식이므로, 안정적 운영을 위해서는 프로그램 운영기관의 위험관리 역량이 요구됨

▶ 호주 RMBS 시장은 공적 보증에 주로 의존하지 않는 시장 구조하에서, 기초자산과 현금흐름 구조에 관한 표준화된 정보 제공을 통해 기관투자자의 위험평가 여건을 개선한 사례

- ⑤ RMBS는 기초 대출의 LTV, 금리구조, 지역 분포, 연체율, 조기상환율, 현금흐름 배분 구조 등에 따라 위험·수익 특성이 달라지므로, 투자자가 이를 분석하기 위해서는 충분하고 표준화된 정보 제공이 중요

- ⑤ 호주 중앙은행(RBA)은 repo 담보 적격 유동화증권에 대해 대출 단위, 증권 단위, 유동화거래 단위, 기초자산 풀 단위 정보와 현금흐름 배분모형 등을 매월 표준화된 형식으로 제출하도록 요구
- ⑥ 이러한 정보공시 체계는 중앙은행 담보 적격성 관리를 위한 제도이지만, 동시에 유동화증권의 기초자산과 현금흐름 구조에 관한 정보를 표준화함으로써 투자자의 실사와 상품 간 비교를 용이하게 하는 기능도 함께 수행
- ⑦ 호주 사례는 주택금융 유동화증권의 투자자 기반 확대를 위해 상품의 신용도나 발행 규모뿐 아니라, 투자자가 위험을 직접 분석하고 비교할 수 있는 정보환경도 중요함을 시사
 - 다만 투자자 기반 확대를 뒷받침하기 위해서는 공시 항목을 늘리는 것뿐 아니라, 투자자가 공시 정보를 실제 위험평가와 포트폴리오 관리에 활용할 수 있도록 표준화하는 것이 중요

▶ 유럽 커버드본드는 MBS와 법적 구조는 다르지만, 법적 보호장치와 규제상 적격성이 기관 투자자의 참여를 뒷받침하는 사례

- ⑧ 커버드본드는 발행기관에 대한 청구권과 커버풀에 대한 우선청구권이 결합된 이중상환청구권(dual recourse) 구조를 통해 투자 안전성을 제고
- ⑨ EU는 커버드본드 지침(Covered Bond Directive)을 통해 커버자산의 적격요건과 법적 분리, 유동성 완충장치, 투자자 정보 제공 등에 관한 공통 요건을 마련함으로써 상품의 안전성과 비교가능성을 제고
 - EBA(2025)는 지침 도입 이전에는 국가별 제도가 충분히 조화되지 않아 성격과 위험수준이 상이한 상품에 동일한 규제상 우대가 적용되었으며, 이는 시장 통합의 장애로 작용했다고 평가
- ⑩ 일정 요건을 충족하는 커버드본드의 LCR상 고유동성자산 인정과 우대 위험가중치는 은행이 커버드본드를 유동성 포트폴리오에 편입하는 유인으로 작용
 - 투자자 구성은 만기별로 차별화되어, 만기 10년 이하에서 은행의 비중이 가장 높으며 10년 초과 구간에서는 보험·연금의 비중이 은행과 유사한 수준으로 나타남(Eichert, Kunze & Allon, 2025)
- ⑪ 유럽 사례는 주택금융 유동화증권의 투자자 기반 확대를 위해 법적 보호장치와 함께 규제상 적격성도 중요함을 시사
 - 다만 커버드본드는 기초자산이 발행기관의 대차대조표에 남고 투자자에게 이중상환청구권이 부여되는 구조라는 점에서 MBS와 차이가 있으므로, 국내 MBS 시장에 직접 적용하기보다는 투자자 기반을 뒷받침하는 제도적 여건 측면에서 참고할 필요

▶ 이상의 논의를 종합하면, 주택금융 유동화시장의 투자자 기반 확대는 각국의 시장 여건에 따라 서로 다른 방식으로 이루어졌지만, 공통적으로 투자자의 분석·보유·거래 부담을 낮추는 방향으로 전개되어 왔음

- ⑤ 거래 편의성(미국), 현금흐름 예측가능성(캐나다), 정보공시·데이터 표준화(호주), 제도적 여건(유럽) 등 각국이 활용한 수단은 상이하나, 모두 투자자 수요를 상품 설계와 시장 여건에 반영한 사례로 볼 수 있음

4. 국내 MBS 시장의 발전 과제 및 정책적 시사점

▶ 국내 MBS 시장에서도 투자자의 분석·보유·거래 부담을 낮추는 것이 과제이나, 그 방식은 국내 채권시장 여건 및 투자자 수요와 연계해 상품구조와 발행전략을 조정하는 문제로 접근할 필요

- ⑤ 국내 MBS는 만기 구간별로 참여 투자자가 나뉘는 채권시장 구조를 반영해 다계층(CMO) 형태로 설계되어 있으며, 이는 수익률곡선의 단기 구간까지 활용해 정책재원을 효율적으로 조달할 수 있는 이점이 있음
 - 일반 MBS는 만기 1·2·3·5·7·10·20·30년의 선순위 트랜치로 구성되고, 이 중 만기 5년 이하 트랜치는 만기일시상환형, 만기 7년 이상 트랜치는 콜옵선평 증권으로 설계
- ⑤ 다만 트랜치가 만기별로 세분화되어 있어 종목별 발행·거래 물량이 분산되고, 콜옵선평 트랜치의 경우 실질만기와 현금흐름을 별도로 평가해야 하는 등 투자자의 거래·분석 부담이 수반
- ⑤ 또한 국내 MBS 시장에서는 콜옵선평 트랜치의 발행금리가 법정만기를 기준으로 결정되는 관행이 있어(김동규, 2023), 예상 현금흐름에 따른 가중평균만기(WAL)와 법정만기의 차이가 투자자의 가치평가와 투자판단을 어렵게 할 수 있음
- ⑤ 따라서 주요국 사례를 그대로 적용하기보다는, 상품구조, 활용 여건, 정보공시 체계, 발행전략을 국내 여건에 맞추어 단계적으로 조정하는 접근이 현실적

▶ 국내 MBS의 발행금리 스프레드는 상품 자체의 특성뿐 아니라 채권시장 수급 여건에도 영향을 받으므로, 만기 구간별 투자자 수요에 부합하는 상품구조와 발행전략이 조달비용 안정화에 중요

- ⑤ 임병권·김형근(2022)은 특히 금리인상 기간에 MBS를 제외한 여타 비금융 특수채에 대한 투자자 순매수가 증가할수록 MBS 발행금리 스프레드가 확대된다는 점을 확인하고, 이를 MBS와 특수채 간 대체관계로 해석
 - 반면 국채 발행액 변동이나 국채 순매수는 유의한 영향을 보이지 않아, 국내 MBS의 수요가 주로 특수채 시장 내에서 형성·경쟁되는 구조임을 시사

- ⑤ MBS 발행금리 스프레드에 영향을 미치는 요인은 만기 구간별로 차이가 있으며, 만기 5년 이상 중장기물의 스프레드 확대는 여타 특수채와의 수요 경쟁과 밀접하게 관련된 것으로 나타남
 - 이는 2장에서 살펴본 바와 같이 MBS 스프레드가 조기상환 특성만으로 설명되기 어렵고, 수급 및 시장 여건의 영향을 함께 받는다는 해외 연구 결과와도 일관된 흐름
- ⑥ 따라서 조달비용의 안정성을 높이기 위해서는 신용보강 수준의 문제를 넘어, 각 만기 구간에서 MBS가 경쟁 채권과 비교하여 선택될 수 있도록 투자자의 분석-거래 부담을 낮추는 방향으로 현금흐름과 만기 구조를 갖추고, 발행계획 수립 시 만기별 수급 여건을 함께 고려하는 것이 중요

▶ 최근 국내 MBS 발행구조의 변화는 현금흐름 예측가능성을 중시하는 투자자 수요를 반영하는 방향으로 전개되어 왔음

- ⑦ 2021년 모든 트랜치를 콜옵션 없는 만기일시상환형으로 설계하고 최장만기를 5년 이하로 제한한 Straight MBS를 도입
 - 공사는 투자자 수요에 맞추어 발행만기를 축소하고 콜옵션에 따른 불확실성을 줄인 것이 조달금리 인하로 이어졌다고 설명
- ⑧ 이어 2024년에는 기관투자자 의견 수렴을 거쳐 일반 MBS의 5년물 트랜치에서 콜옵션을 제거해 만기일시상환형 구조로 전환하고, 15년물 트랜치를 폐지하여 트랜치 구성을 단순화
- ⑨ 두 조치는 만기일시상환형 구조를 통해 현금흐름 예측가능성과 만기관리 편의성을 제고한 캐나다 사례와 같은 방향의 대응으로 볼 수 있으며, 특히 2024년 조치는 콜옵션 제거를 통한 현금흐름 확정과 트랜치 구성 단순화를 함께 추진해 투자자의 현금흐름 분석과 거래에 따른 부담을 완화하는 방향의 조정으로 평가할 수 있음
- ⑩ 다만 만기일시상환형 트랜치가 확대될수록 조기상환에 따른 현금흐름 변동이 잔여 콜옵션부 트랜치에 집중되거나 발행기관으로 이전될 수 있으므로, 트랜치 간 위험 배분과 발행기관의 위험관리 부담을 함께 고려할 필요

▶ 만기일시상환형 구조의 확대가 투자자 기반 강화로 이어지기 위해서는 MBS의 실제 활용 여건도 함께 개선될 필요

- ⑪ 국내 MBS는 이미 유동성자산으로 인정되고 있으므로, 추가적인 발전 과제는 투자자가 이를 담보 제공, 환매조건부매매, 대차거래 등에서 실제로 활용하기 용이한 시장 여건을 마련하는 데 있음
 - 콜옵션이 제거되면 잔존만기와 현금흐름이 사전에 확정되므로 담보 제공이나 환매조건부매매 과정에서 평가-관리 부담이 완화되어 활용성이 높아지고, 이에 수반해 대차거래 수요도 확대될 수 있음

- ⑤ 3장의 유럽 사례는 규제상 적격성 등 제도적 여건이 은행 등 투자자의 보유 유인에 영향을 미칠 수 있음을 보여줌
- ⑤ 따라서 만기일시상환형 트랜치 확대가 실제 활용 확대로 이어지는지, 그리고 제도나 시장 관행에 제약이 남아 있는지 함께 점검할 필요
 - 특히 만기일시상환형 전환이 이루어진 단기·중기 구간에서 활용 여건이 개선될 경우, 유동성 규제 대응과 담보 운용 필요가 있는 은행 등의 참여 유인이 커질 수 있음

▶ 아울러 국내 정책모기지의 상품 단위 표준화 특성이 투자자의 풀 단위 현금흐름 분석과 조기상환위험 평가에 활용될 수 있도록, 기초자산 풀 구성 관리와 정보공시 방식의 개선 여지를 검토할 필요

- ⑤ 국내 정책모기지는 대출 대상자 요건, 근저당권 설정순위, LTV·DTI 등 상품 단위에서 표준화 수준이 높은 편이나, 유동화 기간 단축 등을 위해 성격이 다른 정책모기지를 혼합해 MBS를 발행하고 있어 기초자산 풀 단위의 현금흐름 예측이 제약될 수 있음(김동규, 2023)
 - 상품별로 금리 수준에 차이가 있어 대환 유인과 조기상환 행태가 다르게 나타날 수 있고, 혼합비율도 발행 시점의 유동화 대상 자산 구성에 따라 달라질 수 있다는 점이 예측가능성을 제약하는 요인
- ⑤ 3장의 호주 사례는 기초자산과 현금흐름 구조에 관한 표준화된 정보 제공이 투자자의 위험평가와 상품 간 비교를 용이하게 할 수 있음을 보여줌
- ⑤ 따라서 기초자산 풀의 구성과 조기상환 실적에 관한 정보를 투자자가 위험평가에 활용할 수 있는 형태로 제공하고, 가능한 범위에서 성격이 유사한 자산을 구분해 집합화함으로써 기초자산의 동질성을 높이는 방안을 검토할 필요
 - 다만 기초자산의 동질성을 높이는 과정에서 회차별 발행대상 자산 확보나 발행 일정의 안정성이 제약될 수 있으므로, 기초자산 구분 관리는 유동화 운영의 효율성과 함께 고려할 필요

▶ 종합하면, 국내 MBS 시장의 투자자 기반 확대는 투자자의 분석·보유·거래 부담을 낮추는 관점에서 만기 구간별 상품구조와 발행전략, 담보·유동성 활용 여건, 기초자산 구성 및 정보공시 여건을 함께 점검·보완하는 과제로 접근할 필요

- ⑤ 상품구조 측면에서는 투자자 수요 및 위험관리 방식의 변화를 반영해 현금흐름 예측가능성을 높이는 방향으로 콜옵션 구조와 트랜치·만기 구성을 조정할 필요
- ⑤ 표준화와 단순화는 기초자산 단계에서 풀 단위 현금흐름 예측가능성을 높이고, 증권 단계에서 투자자의 비교·거래 부담을 낮추는 방향으로 추진할 필요

- 투자자 수요와 무관한 과도한 세분화는 트랜치별 발행물량을 분산시켜 유동성을 저해할 수 있으므로, 표준화와 단순화는 만기별 수요를 고려해 판단할 필요
- ➡ 아울러 발행 규모가 크고 지속적인 정책모기지 재원조달의 특성상, 정기적이고 예측 가능한 발행은 투자자의 참여 유인을 뒷받침하는 조건으로 작용
 - Chiquier, Hassler & Lea(2009)도 유동성이 투자자가 요구하는 핵심 특성이라는 점에서 발행기관의 정기적 발행에 대한 약속이 중요하다고 지적
 - 수급 여건을 반영한 발행계획 조정도 발행의 정기성을 유지하는 범위에서 이루어질 필요가 있으며, 발행 시기나 물량의 과도한 조정은 오히려 투자자의 예측가능성을 낮출 수 있음
- ➡ 결국 MBS 투자자 기반의 깊이와 다양성을 확보하는 것은 정책모기지 재원조달의 안정성과 지속가능성을 높이는 과제이며, 이를 위해서는 국내 시장 여건을 반영한 상품구조와 발행전략의 정교화와 함께 조기상환위험을 평가·부담할 수 있는 투자자층의 형성이 병행될 필요

| 참고문헌 |

- 김동규 (2023). 한국주택금융공사 주택저당증권(MBS) 발행구조의 이해 및 발전방향 모색. 『주택금융리서치』, 제30호, 34-49.
- 임병권-김형근 (2022). 국내 기준금리 변동이 MBS(Mortgage-Backed Securities) 발행금리에 미치는 영향. 『주택금융연구』, 6(2), 51-71.
- BCBS & IOSCO (2015). Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations. Bank for International Settlements and International Organization of Securities Commissions.
- Boyarchenko, N., Fuster, A., & Lucca, D. O. (2019). Understanding mortgage spreads. *Review of Financial Studies*, 32(10), 3799-3850.
- Chiquier, L., Hassler, O., & Lea, M. (2009). Mortgage securities in emerging markets. In L. Chiquier & M. Lea (Eds.), *Housing finance policy in emerging markets* (pp. 293-323). Washington, DC: World Bank.
- EBA (2025). EBA advice on the review of the EU covered bond framework: Response to the Commission's call for advice of July 2023 (EBA/Rep/2025/24). Publications Office of the European Union.
- Eichert, F., Kunze, F., & Allon, N. (2025). Covered bond investors - Navigating wide spreads vs swaps against higher public sector deficits. In ECBC European Covered Bond Fact Book (20th ed., pp. 110-117).
- Gabaix, X., Krishnamurthy, A., & Vigneron, O. (2007). Limits of arbitrage: Theory and evidence from the mortgage-backed securities market. *Journal of Finance*, 62(2), 557-595.
- IMF (2015). Securitization: The road ahead (IMF Staff Discussion Note No. SDN/15/01). International Monetary Fund.
- IMF (2020). Canada: Financial Sector Assessment Program—Technical Note—Housing Finance, IMF Country Report No. 20/17.
- Liu, H., Song, Z., & Vickery, J. (2021). Defragmenting markets: Evidence from agency MBS (Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 965). Federal Reserve Bank of New York.
- Vickery, J., & Wright, J. (2013). TBA trading and liquidity in the agency MBS market. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 19(1), 1-18.

정책모기지의 금리위험 완충효과: 코로나19 저금리기 실행대출의 상환부담분포에 대한 반사실적 분석¹⁾

김 광 욱 (한국주택금융공사 주택금융연구원 팀장)

- ⊕ 본 연구는 2019.1~2021.6 정책모기지 62.0만 건을 대상으로 동일 차주가 혼합형 모기지(5년 고정 후 6개월 주기로 변경)를 이용했다고 가정한 반사실적 분석(counterfactual analysis)을 시도하여, 정책모기지가 단순한 저금리 공급수단에 그치지 않고 금리상승이 가계 현금흐름으로 전이되는 경로와 장기적으로 상환부담의 tail-risk를 완충하는 위험관리수단으로 평가 가능하다는 점을 확인
- ⊕ 분석 결과, 최초 금리 재조정 시점의 정책모기지 월 상환액은 평균 61.3만원, 혼합형은 72.5만원으로 상대적 금리위험 완충효과는 평균 19.0%로 추정, 특히 월 상환액이 30% 이상 증가하는 고위험(tail-risk) 차주 비중이 8.1%로 추정(+50bp 및 +100bp 스트레스에서는 tail-risk가 각각 23.3%, 55.9%로 확대)
- ⊕ 정책모기지로 인해 회피된 누적 상환부담은 평균 65.1만원(6개월)에서 259.2만원(24개월)으로 증가하며, 절대적인 누적효과는 신용등급보다 대출규모에 따라 차별화

1. 코로나19 저금리기 이후 부각된 모기지 금리구조 차이

▶▶ 저금리기에 실행된 주택담보대출은 이후 금리정상화 과정에서 금리구조에 따라 상이한 상환경로를 경험

- ⊙ 변동·혼합형 모기지는 시장금리 상승이 월 원리금 상환액으로 직접 전이되는 반면 고정금리 정책모기지는 최초 약정금리를 유지하여 차주의 cash-flow risk를 차단
 - 즉 정책모기지는 실행시점의 금리우대뿐 아니라 미래 금리변동위험을 차주로부터 분리하는 장기 금리위험 헤지(interest-rate hedge) 수단으로 기능
 - 본 연구는 코로나19 저금리기에 실행된 대출이 급격한 금리상승 국면을 통과했다는 점에서, 고정금리 모기지가 차주의 상환부담을 어느 정도 안정화했는지를 사후적으로 정량화

▶▶ 기존 연구는 모기지 금리구조가 통화정책과 시장금리 변화의 가계 현금흐름 전달경로를 결정하는 핵심 요인임을 확인

- ⊙ 변동·혼합형 모기지는 시장금리 변화가 원리금 상환부담과 소비에 직접 전이되는 반면 고정금리 구조는 이러한 cash-flow channel을 완충

1) 본 연구는 한국주택금융공사 내부 규정에 따라 개인정보 비식별·최소화 원칙을 준수하여 수행되었음

- 즉 고정·변동금리의 차이는 단순한 금융상품 선택을 넘어, 금리충격이 차주의 현금흐름으로 전이되는 정도를 결정하는 계약구조의 차이임을 의미
- 그 결과, 모기지의 안정적 현금흐름 보장이 가계의 재무위험 관리뿐 아니라 거시적 소비 안정성 및 금융 건전성에도 중요한 역할을 담당

모기지 금리구조와 가계 현금흐름에 관한 주요 해외연구

연구	분석 대상	주요 결과
Campbell & Cocco (2003)	FRM vs ARM	• 모기지 금리구조를 가계의 위험관리 선택으로 접근. ARM은 금리변동에 따른 상환액 위험을 차주가 직접 부담
Calza et al. (2013)	국가별 주택금융시장	• 변동금리 비중이 높은 국가일수록 통화정책 충격의 가계소비 파급효과가 크게 나타남
Di Maggio et al. (2017)	미국 ARM 차주	• 금리 리셋에 따른 월 상환액 변화가 소비 및 디폴트 등 가계행동에 직접 영향을 미침
Cloyne et al. (2020)	미국·영국 가계	• 모기지 부채를 보유한 가계의 소비가 금리변화에 상대적으로 민감
Flodén et al. (2021)	스웨덴 가계	• 변동금리·고부채 가계에서 통화정책의 cash-flow channel이 강하게 나타남

▶ 이에 본 연구는 정책모기지 미시자료와 반사실적 분석을 이용하여 금리상승기 장기 고정금리의 상환부담 안정화 효과를 정량적으로 검증

- ⑤ 실제 정책모기지 차주가 동일한 대출잔액과 잔존만기를 유지한 상태에서 5년 고정 후 6개월마다 금리가 재조정되는 혼합형 모기지를 이용했다고 가정
 - 정책모기지과 일반 주택담보대출 차주를 직접 비교하지 않고 동일 차주의 금리구조만 변경함으로써, 차주특성의 차이보다 금리구조 자체가 상환부담에 미치는 영향을 측정
 - 이를 통해 정책모기지가 없었을 경우 발생했을 월 상환부담과 실제 정책모기지의 상환부담을 비교하여 금리위험 완충효과를 추정
- ⑥ 정책모기지의 금리위험 완충효과는 ‘보험가치(Insurance Value, IV)’를 기준으로 평가
 - 보험가치는 정책모기지를 통해 차주가 회피한 상대적 월 상환부담 증가폭으로 정의²⁾

$$Insurance\ Value_i (IV_i) = \frac{P_i^{CF}}{P_i^{policy}} - 1$$

P_i^{CF} : 혼합형 모기지 차주의 월 상환액, P_i^{policy} : 정책모기지 차주의 월 상환액

2) 사후적으로 실현된 상환부담 격차를 의미하며, 사전적 옵션가치나 후생 기준의 보험가치와는 구별

➤ 이를 바탕으로 정책모기지의 금리위험 완충효과를 세 가지 측면에서 분석

- 첫째, 대출실행 5년 후 최초 금리재조정 시점에서 보험가치의 평균과 분포를 추정하고(단일 시점 기준, 이하 '정태적' 분석), 정책모기지가 차주의 월 상환부담을 어느 정도 완충했는지 평가
- 둘째, 보험가치가 평균 차주에 균등하게 나타나는지 아니면 **상환부담 분포의 tail-risk와 특정 신용등급에서 집중적으로 나타나는지**를 분석(특히 정책모기지 대비 월 상환액이 30% 이상 증가하는 차주를 주요 tail-risk 지표로 설정하여 큰 상환충격의 발생 가능성을 확인)
- 셋째, 최초 금리재조정 이후 24개월 동안의 상환경로를 재구성하여 **누적 보험가치**를 산정하고, 시장금리에 +50bp+100bp의 추가 충격을 가한 스트레스 테스트를 통해 금리환경 악화 시 정책모기지의 완충효과가 얼마나 확대되는지 분석
 - 반사실적 금리는 해당 시점의 시장 주택담보대출 금리에 차주별 신용등급 가산금리를 적용³⁾

$$r_{it}^{CF} = r_{it}^{market} + spread(CB_i)$$

r_{it}^{CF} : 반사실적 차주의 대출금리, r_{it}^{market} : 시장 대출금리, $spread(CB_i)$: 신용등급별 금리 스프레드

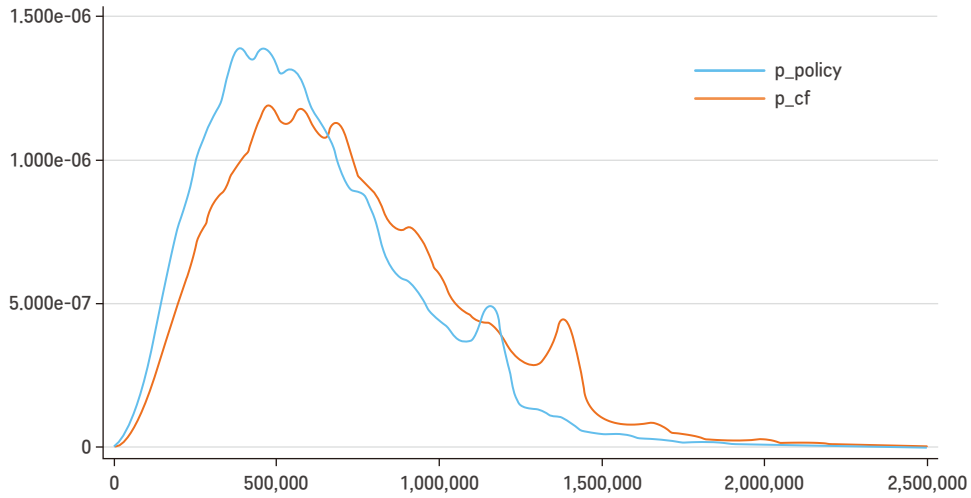
2. 월 상환부담 분포 비교

▶ 정책모기지와 혼합형 모기지의 월 상환액 분포는 뚜렷한 차이를 보이며, 상환부담 격차는 대출실행 시점에 따라 상이한 보험가치(IV)로 추정

- 5년 후 최초 금리재조정 시점에서 혼합형 모기지의 월 상환액 분포는 정책모기지보다 전반적으로 우측으로 이동하고 상단부도 두꺼워지는 특징이 확인
- 전체 표본에서 정책모기지의 월 원리금상환액은 평균 61.3만원인 반면, 혼합형은 평균 72.5만원으로 약 11.1만원 증가
- 분석기간 정책모기지 금리는 평균 2.25%로 유지되는 반면, 최초 재조정 시점의 반사실적 혼합형 금리는 평균 4.01%까지 상승하여 시장금리 변화가 월별 debt-service burden으로 직접 전이

3) 신용등급별 금리 스프레드는 은행연합회에서 제공하는 신용등급별 혼합형 모기지 대출금리(2026년 1~6월)를 가정하여 추정. 동 스프레드는 분석 전 기간에 동일하게 적용하였으며, 이는 IV의 신용등급 간 격차를 결정하는 핵심 가정

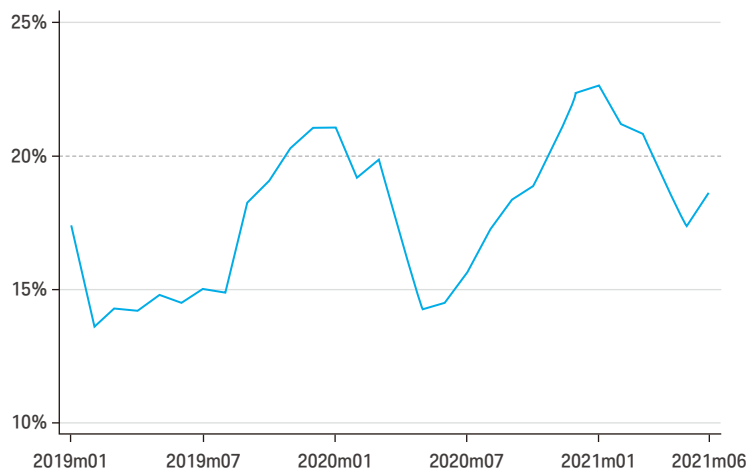
Figure 1 원리금상환액(월) 분포 변화: 정책모기지 vs 반사실적 혼합형 모기지⁴⁾



p_policy : 정책모기지 월 상환액, p_cf : 혼합형 모기지 월 상환액

- 이러한 월 상환액 격차를 정책모기지 대비 반사실적 혼합형의 상대적 상환부담인 보험가치로 측정하면, 대출실행 시기별 평균 보험가치는 대체로 14~22% 범위에서 변동
 - 이는 동일한 정책모기지라 하더라도 실행 코호트(cohort)별로 5년 후 직면한 시장금리 수준과 금리재조정 위험이 달랐음을 의미
 - 특히 저금리기에 체감하기 어려웠던 미래 금리조정 위험이 이후 금리정상화 과정에서 상이한 크기의 상환부담 격차로 현실화되었음을 시사

Figure 2 대출실행 시기별 평균 보험가치 추이



4) 상환액분포는 대출 실행 5년 후 금리재조정 첫 달 기준이며 상환방식(원금균등상환, 원리금균등 등)은 정책모기지 차주의 선택을 그대로 가정(단 정책모기지의 체증식상환은 원리금균등으로 적용)

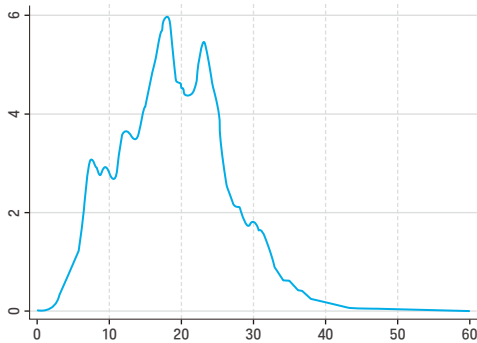
3. 분포 상단(tail)에서 더 뚜렷한 금리위험 완충효과

▶▶ 최초 금리재조정 시점의 보험가치는 평균 19.0%(중위값 18.7%)이며, 일부 차주에서는 30%에 근접하거나 이를 상회하는 상환부담 증가가 발생

③ 전체 차주의 절반은 상환부담 증가폭이 13.5~23.8% 범위에 위치

- 특히 보험가치 상위 10% 차주는 월 상환부담이 약 29% 이상 증가하는 것으로 나타나, 평균 차주보다 큰 금리재조정 충격이 분포 상단에 집중
- 실제 30% 이상 증가 차주는 8.1%, 40% 이상은 0.7%로 나타나 큰 폭의 상환충격은 일부 차주에 집중

Figure 3 정책모기지의 정태적 보험가치 분포와 tail-risk

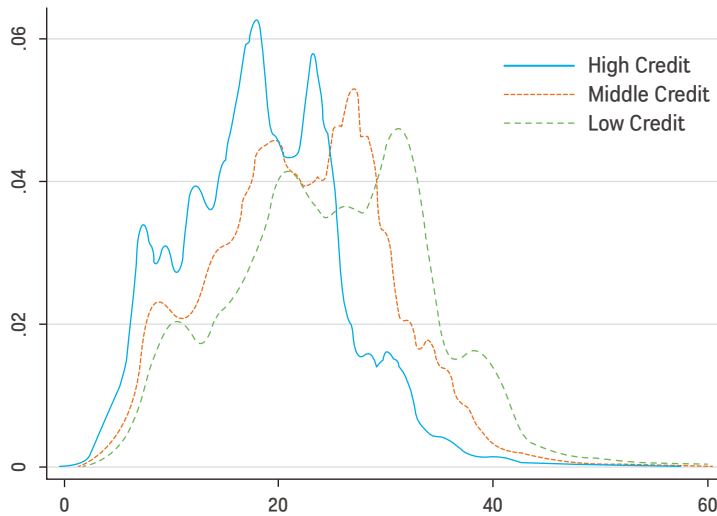


상환부담 증가	차주 수(명)	비중(%)
10% 이상	534,693	86.31
20% 이상	270,057	43.59
30% 이상	50,224	8.11
40% 이상	4,450	0.72
50% 이상	296	0.05

▶▶ 정책모기지는 다수 차주의 상환부담을 안정화하는 동시에 일부 차주가 직면할 수 있었던 큰 폭의 금리재조정 충격을 차단

- ③ 평균 보험가치만으로는 이러한 분포적 효과를 충분히 설명하기 어려우므로, 정책모기지 대비 월 상환액이 30% 이상 증가하는 경우를 주요 tail-risk 기준으로 설정
- 특히 이러한 tail-risk가 어떤 차주에서 상대적으로 크게 나타나는지를 확인하기 위해 신용등급별 분포와 고위험군 비중을 비교

Figure 4 신용등급별 정태적 보험가치 분포



주: High Credit=1~3등급, Middle Credit=4~6등급, Low Credit=7~9등급

▶ 신용등급이 낮을수록 보험가치와 30% 이상 tail-risk 비중이 뚜렷하게 상승

- ⑤ 평균 보험가치는 1~3등급 18.4%, 4~6등급 22.1%, 7~9등급 25.0%로 증가
 - 30% 이상 상환부담 증가 차주 비중은 각각 6.7% → 15.1% → 33.5%로 더욱 큰 차이를 보임
 - 특히 7~9등급에서는 약 3명 중 1명이 30% 이상의 상환부담 증가에 해당하는 반면 1~3등급에서는 약 15명 중 1명 수준으로 나타남
- ⑥ 이는 시장금리 상승 시 금리재조정에 따른 상환부담 충격이 신용등급별로 동일하게 나타나지 않음을 시사
 - 정책모기지의 고정금리 구조는 평균적인 상환부담 변동을 줄이는 데 그치지 않고, 시장형 금리체계에서 상대적으로 큰 상환충격에 노출될 수 있는 저신용 차주의 현금흐름을 안정화하는 기능을 수행

신용등급별 보험가치 및 tail-risk

구분	보험가치(%)	Tail≥30%(%)	대출액(억원)	LTV(%)	주택가격(억원)	연령(세)
1~3등급	18.40	6.71	1.36	56.59	2.61	42.98
4~6등급	22.11	15.07	1.18	60.97	2.08	44.40
7~9등급	25.00	33.51	1.06	60.27	1.90	45.71

4. 금리충격 확대에 따라 커지는 정책모기지의 완충효과

▶ 실제 금리경로만으로는 금리상승 폭에 따른 정책모기지의 보호효과 변화를 확인하기 어려워 추가적인 금리충격 시나리오를 적용

- ③ baseline은 각 차주의 최초 금리재조정 시점에 실제 관측된 시장금리를 적용한 결과로, 본 연구에서는 금리상승 충격이 더 컸을 경우 정책모기지의 완충효과가 어떻게 달라지는지를 확인하기 위해 +50bp 및 +100bp 스트레스 시나리오를 추가
 - 정책모기지 금리와 상환액은 그대로 유지하고, 반사실적 혼합형 모기지의 최초 재조정 금리에 각각 50bp와 100bp를 추가하여 월 상환액과 보험가치를 재산정
 - 따라서 본 스트레스 분석은 향후 금리수준에 대한 전망이 아니라, 동일 차주가 보다 높은 시장금리 환경에 노출되었을 경우의 반사실적 상환부담을 비교하는 시나리오 분석임

▶ 금리충격이 확대될수록 평균 보험가치보다 tail-risk 비중이 빠르게 증가

- ③ 평균 보험가치는 baseline 19.0%에서 +50bp(24.0%), +100bp(29.6%)로 단계적으로 상승
 - 특히 30% 이상 상환부담 증가 차주 비중은 8.1% → 23.3% → 55.9%로 크게 확대
 - +100bp 충격에서는 평균 보험가치가 약 30% 수준인 동시에, 전체 차주의 절반 이상이 30% 이상의 월 상환액 증가에 노출되는 것으로 추정
 - 즉 금리상승의 영향은 평균 상환액을 일정하게 높이는 데 그치지 않고, 분포의 상당 부분을 고위험 구간으로 이동시키는 형태로 나타남

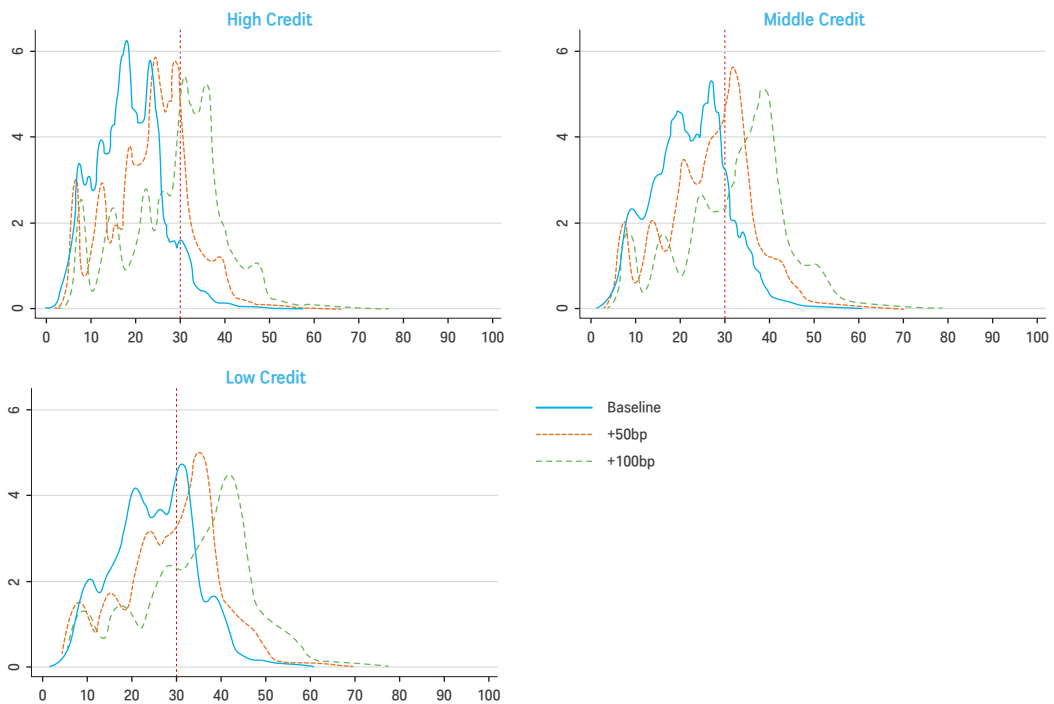
▶ 신용등급별로는 baseline에서 저신용 차주의 tail-risk가 높지만, 금리충격이 커질수록 고위험 구간이 전 신용등급으로 확산

- ③ baseline의 30% 이상 tail-risk는 1~3등급 6.7%, 4~6등급 15.1%, 7~9등급 33.5%로 신용등급이 낮을수록 높게 나타남
 - +50bp에서는 각각 20.4%, 40.7%, 51.9%로 상승하고, +100bp에서는 54.5%, 63.8%, 67.4%로 확대되어 모든 신용등급에서 절반 이상의 차주가 30% 이상 상환부담 증가 구간에 진입

금리 스트레스 상황에서 보험가치 및 tail-risk 비중 변화

신용등급	Baseline IV	+50bp IV	+100bp IV	Baseline Tail≥30%	+50bp	+100bp
1~3등급	18.40	23.44	29.05	6.71	20.43	54.49
4~6등급	22.11	26.68	32.42	15.07	40.65	63.77
7~9등급	25.00	28.92	34.58	33.51	51.88	67.41

Figure 5 신용등급별 정태적 금리 스트레스 테스트



▶ 이는 정책모기지의 고정금리 기능이 금리충격이 클수록 더 중요한 완충장치로 작동함을 의미

- Ⓢ baseline에서는 큰 상환충격이 상대적으로 일부 차주, 특히 낮은 신용등급에서 두드러지지만 금리충격이 확대되면 tail-risk가 전 신용등급으로 빠르게 확산
- Ⓢ 따라서 정책모기지의 금리위험 완충효과는 일정한 수준의 편익이 아니라, 시장금리 충격이 커질수록 보호대상과 보호규모가 함께 확대되는 상태의존적(state-dependent) 특성을 가짐
 - 이는 장기 고정금리 정책모기지가 평상시의 금리부담 경감수단을 넘어, 급격한 금리상승기에 가계의 대규모 현금흐름 충격을 차단하는 완충장치로 기능할 수 있음을 시사

5. 금리재조정 이후 누적되는 상환부담 절감효과

▶▶ 최초 금리재조정 이후 정책모기지로 인해 회피된 실제 상환부담을 누적 상환부담 절감액 (Cumulative Payment Saving, CPS)으로 측정

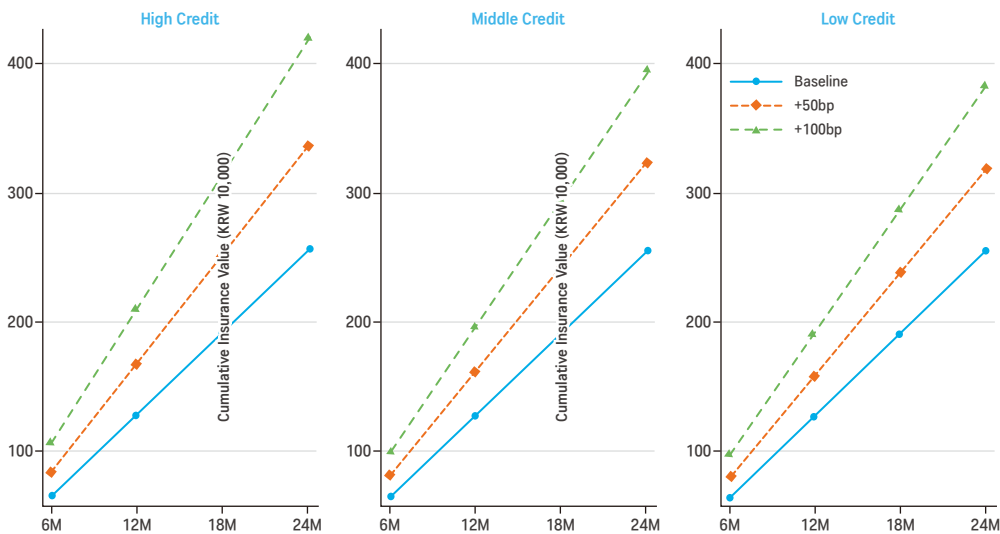
- ⑤ CPS는 반사실적 혼합형모기지와 정책모기지의 월 원리금상환액 차이를 최초 금리재조정 이후 24개월간 합산한 금액으로 정의
 - $CPS_i > 0$ 은 정책모기지의 고정금리 유지로 인해 해당 기간 동안 차주가 그만큼의 추가 상환부담을 회피했음을 의미
 - 혼합형 금리는 최초 리셋 이후 6개월마다 시장금리를 반영하여 재조정하는 것으로 설정⁵⁾

$$Cumulative\ Payment\ Saving_i(CPS_i) = \sum_{t=1}^{24} P_i^{CF} - \sum_{t=1}^{24} P_i^{policy}$$

▶▶ 정책모기지를 통해 회피된 누적 상환부담은 6개월 약 65.1만원에서 24개월 약 259.2만원 수준으로 확대

- ⑤ 신용등급별 CPS는 6개월 시점에는 약 64~65만원, 12개월 약 125~127만원, 24개월에는 약 255~257만원으로 지속적으로 누적

Figure 6 신용등급별 CPS 스트레스 테스트



5) 다만 시장금리가 관측되지 않는 2026년 6월 이후에는 별도의 금리전망을 적용하지 않고 마지막으로 적용 가능한 재조정 금리를 유지하여 24개월 상환경로를 산정. 따라서 실행시기가 늦은 코호트일수록 24개월 경로 중 미관측 구간의 비중이 크다는 점에 유의

신용등급별 CPS 추이(baseline)

신용등급	6개월	12개월	18개월	24개월
1~3등급	64.6만원	126.7만원	191.9만원	257.3만원
4~6등급	64.3만원	125.3만원	189.9만원	254.7만원
7~9등급	64.9만원	126.5만원	191.6만원	256.8만원

▶▶ 금리충격이 확대될수록 정책모기지가 회피하는 누적 상환부담도 뚜렷하게 증가

- ⑤ 전체 차주의 평균 CPS는 baseline에서 6개월 65.1만원, 12개월 127.7만원, 24개월 259.2만원으로 누적되며, 추가적인 시장금리 충격을 가할 경우 그 규모가 더욱 확대
 - 24개월 CPS는 +50bp에서 338.8만원, +100bp에서 419.9만원으로 증가하여 baseline 대비 각각 약 79.6만원, 160.7만원의 추가적인 상환부담을 회피
 - 정태적 스트레스 테스트가 최초 금리재조정 시점의 상대적 월 상환부담과 tail-risk를 보여준다면, CPS 분석은 이러한 금리충격이 이후 2년간 실제 현금흐름 부담으로 얼마나 누적되는지를 금액 기준으로 보여줌

▶▶ 신용등급별 CPS는 baseline에서는 유사하지만, 공통적인 금리충격이 커질수록 대출잔액이 큰 고신용 그룹에서 절대금액 효과가 확대

- baseline의 24개월 CPS는 1~3등급 257.3만원, 4~6등급 254.7만원, 7~9등급 256.8만원으로 신용등급 간 차이가 거의 없음
- 반면 +100bp 충격에서는 각각 419.7만원, 395.9만원, 382.9만원으로 차이가 다소 확대
- 이는 최초 리셋 시점의 평균 잔존대출액이 1~3등급 1.12억원, 4~6등급 0.98억원, 7~9등급 0.88억원으로 고신용 그룹에서 더 크기 때문으로 해석 가능

신용등급별 CPS 비교(스트레스 테스트)

신용등급	24M Baseline	24M +50bp	24M +100bp	5년 후 잔액
1~3등급	257.3	337.8	419.7	1.12억원
4~6등급	254.7	324.6	395.9	0.98억원
7~9등급	256.8	319.3	382.9	0.88억원

주: 전체 차주 평균 CPS(24개월 baseline 259.2만원, +50bp 338.8만원, +100bp 419.9만원)는 신용등급이 부여되지 않은 차주(N=16,833)를 포함

▶▶ 정태적 보험가치와 CPS는 정책모기지의 금리위험 완충효과를 서로 다른 측면에서 보여줌

- ③ 정태분석에서는 신용등급이 낮을수록 보험가치와 tail-risk가 크게 나타난 반면, CPS는 실제 대출노출액까지 반영하므로 baseline에서는 신용등급 간 절대금액 차이가 거의 나타나지 않음
 - 추가적인 공통 금리충격이 커질수록 잔존대출액이 큰 차주의 절대 상환부담 증가폭도 커지면서, +50bp+100bp 시나리오에서는 고신용 그룹의 CPS가 상대적으로 확대
 - 따라서 정책모기지의 완충효과는 신용위험 프리미엄에 따른 상대적 상환부담 위험(IV)과 대출노출액에 의해 결정되는 절대적 현금흐름 효과(CPS)를 함께 고려할 때 보다 명확하게 평가 가능

6. 결론 및 시사점

▶▶ 정책모기지의 금리위험 완충효과는 평균적인 금리차보다 분포의 tail과 금리충격 확대 시 더욱 뚜렷하게 나타남

- ③ 평균 보험가치는 19.0%이나, 정책모기지 대비 월 상환액이 30% 이상 증가하는 고위험 차주 비중은 baseline 8.1%에서 +100bp 충격 시 55.9%까지 확대
 - 이는 정책모기지의 편익을 평상시 시중금리와 금리차만으로 평가할 경우, 금리 상승기에 확대되는 상태의존적(state-dependent) 보호효과를 과소평가할 수 있음을 시사

▶▶ 장기 고정금리 정책모기지는 시장금리 충격의 가계 현금흐름 전이를 완화하는 완충장치로 기능

- ③ 혼합형·변동금리 모기지는 금리재조정을 통해 시장금리 상승이 기존 차주의 debt-service burden으로 전이되는 반면 장기 고정금리는 이러한 cash-flow channel을 차단 또는 지연
 - 정책모기지로 인해 회피된 누적 상환부담은 24개월 기준 평균 259.2만원으로 추정되며, 금리충격이 확대될수록 그 규모도 증가
 - 따라서 정책모기지는 개별 차주의 월 상환액을 안정화하는 동시에, 금리상승기에 가계부문의 현금흐름 충격이 누적되는 것을 완화하는 거시적 금융안정장치(macro-financial buffer)로 평가 가능

▶▶ 정책모기지의 보호효과는 상대적 상환위험과 절대적 현금흐름 효과를 구분하여 평가할 필요

- ③ 저신용 차주는 신용위험 프리미엄의 영향으로 상대적 보험가치와 tail-risk가 크게 나타나는 반면, 절대 누적 상환부담 절감액은 잔존대출액이 큰 차주(고신용)에서 더 크게 발생
 - 따라서 정책모기지의 분배효과는 단순한 '취약차주 보호(상대적 보험효과)'보다 신용위험 가격차등과 대출노출액(절대적 현금흐름)이 결합된 결과로 해석하는 것이 적절

▶ 정책적 시사점: 장기 고정금리 공급의 편익은 금리상승기 tail-risk 억제 관점을 포함하여 평가될 필요

- ⑤ 정책모기지 공급규모의 편익 평가 시 단순한 금리차뿐 아니라 금리충격 시 회피되는 tail-risk 규모를 함께 반영하는 것이 타당
 - 상품 설계공급 우선순위 판단에서 '월 상환액 30% 이상 증가'와 같은 상환충격 기준을 보조지표로 활용 가능
 - 장기 고정금리 공급의 지속가능성은 MBS-커버드본드 등 장기 고정금리 조달수단의 안정적 확보와 직결

▶ 본 분석은 반사실적 가정에 의존하므로 다음의 해석상 유의점이 존재

- ⑤ 신용등급별 가산금리를 전 기간 동일하게 적용하였으며, 정책모기지 차주는 소득·주택가격 요건 충족자이므로 시장 평균 스프레드가 그대로 적용되지 않을 수 있음
- ⑤ 반사실적 차주의 중도상환·대환 선택을 배제한 설계이므로 CPS는 상한(upper bound)으로 해석할 필요
- ⑤ 후기 실행 코호트일수록 24개월 상환경로 중 관측되지 않는 구간의 비중이 커, 해당 구간은 마지막 재조정 금리를 유지한 가정에 의존

기초통계량

변수	평균	표준편차	P25	P50	P75
연령(세)	43.19	10.68	35.00	41.00	50.00
CB등급	2.03	1.42	1.00	2.00	3.00
주택가격(억원)	2.57	1.32	1.65	2.30	3.20
대출금액(억원)	1.34	0.75	0.77	1.21	1.80
LTV(%)	57.12	14.98	49.08	61.86	69.80
정책모기지 금리(%)	2.25	0.33	2.05	2.23	2.45
5년 후 정책모기지 월 상환액(만원)	61.33	32.68	37.21	55.65	79.59
반사실적 혼합형 금리(%)	4.01	0.17	3.93	4.01	4.09
반사실적 월 상환액(만원)	72.47	37.57	44.81	66.53	94.17
정책적 보험가치(%)	18.97	7.60	13.50	18.67	23.79
24개월 누적 CPS(만원)	259.20	160.23	136.56	232.01	351.04

주: 전체 분석표본 N=619,513. 신용등급별 분석은 1~9등급 유효표본 N=602,680을 사용

| 선행연구 |

- Campbell, J. Y. and J. F. Cocco (2003), "Household Risk Management and Optimal Mortgage Choice," Quarterly Journal of Economics, 118(4), 1449-1494.
- Calza, A., T. Monacelli and L. Stracca (2013), "Housing Finance and Monetary Policy," Journal of the European Economic Association, 11(S1), 101-122.
- Di Maggio, M., A. Kermani, B. J. Keys, T. Piskorski, R. Ramcharan, A. Seru and V. Yao (2017), "Interest Rate Pass-Through: Mortgage Rates, Household Consumption, and Voluntary Deleveraging," American Economic Review, 107(11), 3550-3588.
- Cloyne, J., C. Ferreira and P. Surico (2020), "Monetary Policy when Households Have Debt," Review of Economic Studies, 87(1), 102-129.
- Flodén, M., M. Kilström, J. Sigurdsson and R. Vestman (2021), "Household Debt and Monetary Policy: Revealing the Cash-Flow Channel," Economic Journal, 131(636), 1742-1771.

Pick of the Season

HF Navigator

Global Trend

부록



주택담보대출에서 AI는 어디까지 허용가능한가?

고 제 현 (한국주택금융공사 연구위원)

- ⊕ 주택담보대출의 AI 활용은 기술 구현가능성 뿐 아니라 공정성·설명가능성·책임성을 확보할 수 있는 감독 거버넌스가 뒷받침되어야 함. 주택금융에서 AI의 활용은 기존 서비스의 대체를 넘어 주택금융의 건전성과 포용성을 함께 높일 수 있는 서비스를 모색할 필요

1. 논의 배경

▶ 금융권의 AI 활용은 고객상담·상품 추천을 넘어 신용평가, 여신심사, 이상거래 탐지 등 주요 업무영역으로 확산, 주택금융분야에 있어서도 적용 범위가 확장되고 있음

- Ⓢ 금융위원회는 비금융정보와 AI를 활용하는 소상공인 특화 신용평가체계(SCB)를 발표(2026.04)
 - 매출·업종·상권 등 비금융정보를 AI로 분석해 미래 성장성을 평가하고, 2026년 하반기부터 16개 은행 약 2.2조원 규모 대출에 시범 적용 계획
- Ⓢ 한국주택금융공사는 AI를 활용하여 고객에게 적합한 보금자리론의 대출조건을 제시하는 「AI 기반 맞춤형 모기지 추천 서비스」를 도입(2026.3)
 - 고객의 희망 대출액과 소득, 대출조건에 대한 선호도 등에 공공 마이데이터를 결합하여 대출한도, 만기, 우대금리 및 월 상환부담 등을 추천
 - 고객의 금리변동 위험회피 성향과 금리 전망 등을 반영하여 고정금리와 변동금리의 예상 비용을 비교하고 적합한 금리 유형을 제시

▶ 한편 우리나라는 금융거래에 중대한 영향을 미치는 AI 활용에 대해 강화된 위험 관리를 요구하고 있음

- Ⓢ 금융위원회는 2026년6월 「금융분야 인공지능 가이드라인」 개정안을 발표하고, 거버넌스·합법성·보조수단성·신뢰성·금융안정성·신의성실·보안성의 7대 원칙을 제시
 - ‘보조수단성’ 원칙은 현재 단계에서 AI를 업무의 보조수단으로 규정하고, 최종 의사결정과 그에 따른 책임은 반드시 임직원이 수행하도록 명시. 위험 수준에 따라 사람의 개입 방식을 차등화하도록 요구

▶ 주택금융, 특히 주택담보대출 서비스에 있어 AI 활용은 기술의 구현성보다는 제도적으로 어디까지를 허용할 것인가의 기준이 중요함

- ⑤ 주택담보대출은 가계부채에서 절대적 비중을 차지하며, 금융시스템 안정성과도 밀접하게 연계되어 있어, AI 활용은 효율성 뿐 아니라 공정성·소비자 보호·금융안정 등 공적 가치 측면에서 검토할 필요
- ⑤ AI 시대 금융혁신과 공적 가치의 조화를 위해 주택담보대출에 적합한 금융 감독 거버넌스에 대한 검토가 필요

2. 주택담보대출 분야 AI 활용의 주요 쟁점

▶ 주택담보대출 분야의 AI 활용은 서류처리 등 반복 업무의 자동화에서 소득·상환능력 검증, 위험평가, 연체위험 식별 등 대출 의사결정과 보다 밀접한 영역으로 확대

- ⑤ 미국 Rocket Mortgage는 AI를 활용해 모기지 신청서류의 인식·분류 및 데이터 추출을 자동화하고 있으며, 영국 Lloyds Banking Group 등은 소득확인 및 심사자료 검증·보완 등에 AI를 활용
 - 「Rocket Logic」으로 근로소득 증빙서류(W2), 은행 거래내역서 등 신청서류를 자동 식별하고 데이터를 추출
 - 2024년 2월 기준 월 150만건 이상의 모기지 신청서류의 약 70%를 자동 식별하고, 추출 데이터의 약 90%를 자동 처리하여 심사 업무의 수작업을 대폭 축소
- ⑤ 사후관리 측면에서 AI 활용은 연체위험을 조기에 식별하고 채무조정 심사절차 자동화 추진도 시도
 - 미국 BSI Financial Services는 상환패턴·경제적 어려움·부동산 정보 등을 AI로 분석하여 연체발생 이전 위험징후를 식별하고, 선제적 차주관리 및 채무조정을 지원
 - 미국 Rocket Mortgage는 AI·자동화 기반 예측 모형으로 연체 초기 단계에서 위험 차주를 식별하고 위험도에 따라 관리 우선순위를 설정하는 한편, AI기반 연체차주 채무조정 심사절차 자동화 추진

▶ 다만 현 단계의 AI는 대출 승인 자체를 전면 대체하기보다, 정보의 수집·검증과 위험평가 등 의사결정을 지원하는 방식으로 활용되는 경향

- ⑤ Fannie Mae의 2023년 모기지 대출기관 조사(219개 기관, 임원 242명)에서도 운영 효율성 제고가 AI 활용의 가장 큰 동기로 나타났으며(2023년 73%, 2018년 42%), 이상거래 탐지, 소득고용 확인, 서류 검증·표준화 등이 주요 활용 분야로 제시됨

▶ AI 활용범위가 대출심사와 위험평가 등 차주에게 직접적인 영향을 미치는 영역으로 확대 될수록, 효율성·예측력과 함께 공정성(Fairness), 설명가능성(Explainability), 책임성(Accountability)이 주요 쟁점으로 부각

- ⑤ OECD AI Principles(2019, 2024)는 신뢰할 수 있는 AI를 위한 주요 원칙으로 인간중심 가치와 공정성, 투명성과 설명가능성, 책임성 등을 제시
- ⑤ 금융분야에서도 AI 활용이 확대되면서 금융안정·건전성 등 전통적 규제 목표와 함께 알고리즘 차별, 투명성, 책임성 등 소비자 권리와 관련된 문제가 주요 규율과제로 부각(Aldasoro et al., 2024)

▶ (공정성, Fairness) 결과의 차이와 차별을 어떻게 구분할 것인가

- ⑤ AI 기반 대출심사의 공정성은 단순히 집단 간 승인율·금리 등에 차이가 존재하는지를 넘어, 그 차이가 차주의 위험특성에서 비롯된 것인지 데이터·모형의 편향에서 비롯된 것인지를 식별하는 문제
 - Bhutta, Hizmo & Ringo(2025)는 인증정보를 사용하지 않는 미국 정부의 자동심사시스템(AUS)에서도 소수인종 신청자의 승인 가능성이 낮게 나타나지만, 신용점수·레버리지 등 관측 가능한 위험요인이 대출거절 격차의 대부분을 설명하고 잔여 1~2%p의 격차도 미관측 위험요인이 일부 설명한다고 분석
- ⑤ 반면 민감정보를 직접 사용하지 않더라도 이와 상관관계가 높은 변수가 대리변수(proxy)로 작용하거나, 과거 금융거래 경험에서 형성된 데이터에 내재된 편향성이 AI 모형에 재현될 가능성도 존재
 - (대리변수) 인종·성별 등 민감정보와 상관관계가 높은 변수(예. 거주지역, 특정소비·거래패턴)가 대리변수로 작용하여, 해당정보를 직접 쓰지 않아도 특정 집단에 불리한 결과를 초래할 가능성
 - (내재된 데이터 편향) 과거 금융거래 과정에서 형성된 데이터 자체에 차별적 결과나 표본의 불균형이 내재된 경우, AI가 차별적 패턴을 학습하여 과거의 불이익을 미래 심사에 재생산할 가능성

▶ (설명가능성, Explainability) 누구에게 무엇을 설명해야 하는가

- ⑤ 설명가능성은 단순히 AI가 ‘블랙박스’인지 여부보다 AI의 판단을 누가 어떤 목적으로 이해할 필요가 있는지를 구분하는 문제
 - 소비자에게는 대출거절·불리한 조건에 영향을 미친 주요 요인을 이해하고 이의를 제기할 수 있는 설명
 - 금융회사에는 모델의 성능과 특정 변수에 대한 과도한 의존, 집단별 결과 차이 등을 점검할 수 있는 모델관리 정보
 - 감독당국에는 AI 기반 심사가 소비자보호·공정대출·모델리스크 관련 규율을 준수하는지를 검증할 수 있는 정보가 필요

- 따라서 실무적 쟁점은 복잡한 AI 모델을 단순모형으로 대체할 것인지보다 의사결정의 중요성과 설명의 목적에 상응하는 설명·검증 수준을 어떻게 설정할 것인가에 있음

▶▶ (책임성, Accountability) AI의 판단을 누가 지속적으로 관리·통제할 것인가

- 책임성은 오류 발생 이후의 책임소재뿐 아니라 모델의 개발·검증·승인·운영·모니터링·수정에 이르는 전 과정에서 책임과 통제체계를 어떻게 유지할 것인가의 문제
- AI 모델은 데이터와 시장환경 변화에 따라 성능과 결과가 달라질 수 있어 도입 단계의 검증만으로 충분하지 않으며, 실제 활용과정에서 성능 저하(model drift), 데이터 변화, 예기치 않은 오류·편향 등을 지속적으로 점검할 필요
 - 특히 외부 AI-벤더 모델의 활용이 확대될 경우 개발자와 금융회사 간 정보비대칭으로 인해 금융회사가 모델의 작동원리와 위험을 충분히 파악하지 못하는 문제가 발생할 가능성
 - 미국 금융당국의 2026년 개정 모델리스크 관리지침도 모델위험의 크기와 사용목적 등에 따른 위험기반 모델관리와 지속적인 검증·거버넌스를 강조
- 외부 AI를 활용하더라도 금융회사가 모델의 작동과 결과를 검증·통제할 수 있는 역량과 관리 책임을 유지하는 것이 중요

3. 모기지 시장 AI 활용 감독 거버넌스 비교: 미국과 영국

▶▶ 미국과 영국은 AI에 대한 별도의 금융규율을 신설하기 보다 기존 금융규제의 연장선상에서 보호해 온 공적 가치를 AI 환경에서도 유지하는데 초점

- 다만 미국은 기존 법규에 따른 의무와 책임을 바탕으로 금융회사 중심의 AI 위험관리를 요구하는 반면, 영국은 소비자 중심의 원칙기반 감독과 규제당국이 참여하는 지속적 실증·검증을 병행

① 미국: 기존 공정대출 규제와 금융회사 책임에 기반한 AI 위험관리

▶▶ AI 기반 의사결정에도 기존 공정대출 관련 법률의 차별금지 등 공정성 원칙을 동일하게 적용

- 신용기회균등법(Equal Credit Opportunity Act, ECOA)은 신용거래에서 인종·성별·연령 등 보호특성에 따른 차별을 금지

- ⑤ 공정주택법(Fair Housing Act, FHA)은 주택담보대출의 승인·거절, 금리·수수료 등 대출조건뿐 아니라 담보평가·사후관리채무조정 과정에서의 차별도 금지
- ⑤ FHA의 차별적 효과(discriminatory effects) 판단에서는 외형상 중립적인 정책이나 관행이라도 특정 집단에 불리한 효과를 초래하는 경우, 해당 기준의 필요성과 동일한 목적을 달성할 수 있는 덜 차별적인 대안(less discriminatory alternative)의 존재 여부 등을 고려
 - 다만 최근 미국에서는 차별적 효과에 대한 행정적 규율을 완화하는 움직임이 나타나고 있으나, 연방대법원은 Inclusive Communities(2015) 판결을 통해 FHA상 차별적 효과에 따른 책임을 인정

▶▶ AI 기반 대출모델의 공정성을 지속적으로 검증하는 민간 모니터링 사례도 존재

- ⑤ AI 기반 소비자대출 플랫폼 Upstart는 2020~2024년 공정대출 전문 로펌 Relman Colfax의 독립 모니터링을 통해 AI 심사모델의 차별적 효과와 덜 차별적인 대안(Less Discriminatory Alternative, LDA)을 지속적으로 검증
- ⑤ 모니터링 과정에서 흑인 신청자의 승인격차가 확인되었으며, 기존 모델의 예측력을 유지하면서 승인격차를 줄일 수 있는 대안모델의 가능성을 검토

▶▶ AI 기반 의사결정에도 기존의 소비자 설명의무를 적용

- ⑤ 신용기회균등법(ECOA)과 Regulation B는 대출거절 등 불리한 조치(adverse action)에 대해 소비자에게 구체적인 주요 사유(specific reasons)를 제시하도록 규정
- ⑤ 이에 따라 AI가 신용평가·대출심사에 활용될 경우에도 금융회사가 의사결정의 주요 근거를 파악하고 소비자에게 설명할 수 있는 설명가능성(Explainability) 확보가 중요

▶▶ 최근에는 모기지 시장의 정부지원기업(GSE; Government-Sponsored Enterprise)을 통해 금융회사의 AI 위험관리 기준 구체화

- ⑤ Fannie Mae는 2026년 4월 Seller/Servicer가 Fannie Mae 관련 대출취급(origination) 및 사후관리(servicing) 과정에서 AI·ML을 사용하는 경우 적용되는 「AI/ML Governance Framework」를 도입
 - AI의 개발·도입·사용·유지 및 위험관리에 관한 정책과 절차, 책임자 지정, 정기적 검토 등을 요구하고, 외부 벤더·하도급업체의 AI를 이용하는 경우에도 금융회사가 관련 위험을 관리하도록 규정

▶▶ 미국은 AI 활용에 대한 사전 승인보다 기존 법규에 따른 책임을 전제로 금융회사가 내부 위험관리·준수체계를 구축하는 방식으로 규율

- ① 공정대출·소비자보호 관련 법규가 AI 활용의 기본적인 준수 기준을 제시하고, Fannie Mae 등 GSE의 AI 거버넌스 기준이 금융회사의 구체적인 위험관리체계를 보완

② 영국: 소비자 중심 감독과 금융회사 책임 원칙에 기반한 AI 위험관리

▶▶ FCA는 기존의 소비자 중심 규제와 금융회사 책임체계를 AI 활용에도 적용

- ① 2025년 Mortgage Rule Review에서 AI가 판매절차·적격성 평가·사기탐지·행정업무 등의 효율성을 높일 수 있으나, 복잡한 사례에서는 인간의 판단이 여전히 중요하다는 점을 강조하며, FCA는 Consumer Duty와 SM&CR 등 기존 체계가 신기술 도입에 따른 상당수 위험을 관리할 수 있다고 평가
- ② 이에 따라 AI 활용에서도 기술이나 모형 자체보다 AI를 활용한 금융서비스가 소비자에게 미치는 결과를 지속적으로 점검·관리하는 것이 중요
 - 소비자보호 의무(Consumer Duty)는 금융회사가 소비자에게 적합한 상품·서비스와 공정한 가치를 제공하고, 소비자가 금융상품을 충분히 이해하고 이용할 수 있도록 정보와 지원 할 것을 요구
 - 고위경영진 및 인증제도(SM&CR)는 금융회사의 주요 업무별 책임자를 명확히 하고 고위경영진의 책임성을 강화하여, AI를 활용하더라도 관련 의사결정과 위험관리의 책임이 불분명해지지 않도록 금융회사 내부의 책임소재를 명확히 하는 역할

▶▶ FCA는 AI의 개발·활용 과정에 참여하여 위험과 통제방식을 함께 검증하는 실증적 접근을 병행

- ① AI Lab을 중심으로 금융회사와 AI 활용 경험을 공유하고 실제 시스템을 시험하면서 AI의 위험과 적절한 통제방식을 감독당국이 함께 학습·검증
 - Supercharged Sandbox는 초기 단계의 AI 모델을 개발·시험할 수 있는 데이터·컴퓨팅 환경을 제공
 - AI Live Testing은 개발이 더 진전되어 실시장 적용을 앞둔 AI 시스템을 대상으로, 실제 또는 준실제 시장 환경에서 AI 시스템을 시험하면서 거버넌스·위험관리·모니터링 체계를 금융회사와 감독당국이 공동으로 검증

▶ 영국은 Consumer Duty와 SM&CR을 통해 AI 활용에 따른 소비자 영향과 금융회사 내부책임을 관리하면서, AI Lab 등을 통해 감독당국이 실제 AI의 위험과 통제방식을 함께 검증하는 접근을 병행

- ② 미국이 기존 법규상 의무와 금융회사의 내부 위험관리를 상대적으로 강조한다면, 영국은 소비자에게 미치는 결과의 지속적 관리와 감독 당국이 참여하는 실증·검증을 보다 강조

4. 우리나라 AI 기반 주택담보대출 거버넌스 과제

▶ 우리나라는 AI기본법, 신용정보법, 금융분야 AI 가이드라인 등을 통해 AI 기반 금융에 대한 규율체계를 빠르게 구축하고 있어, 향후 과제는 새로운 규율을 추가하기보다 이를 주택담보대출의 구체적인 의사결정에 적용하고 실효적으로 작동시키는 데 있음

- ② AI기본법의 고영향 AI 규율, 신용정보법상 자동화평가에 대한 소비자 권리, 금융분야 AI 가이드라인에 따른 금융회사의 위험관리 등 서로 다른 층위의 규율이 이미 형성
- ② 다만 각각의 적용대상과 목적·규율방식이 상이하고, 주택담보대출의 구체적인 업무와 의사결정에서 각 규율이 어떻게 적용되고 상호 연계되는지는 보다 명확히 할 필요

① ‘보조수단’ 원칙을 주택담보대출 심사단계별로 구체화

▶ 금융분야 AI 가이드라인은 보조수단성 원칙과 함께 위험수준에 따른 인간 개입의 차등화를 규정하고 있으나, 이를 주택담보대출 심사의 단계별 특성에 맞게 구체화할 필요

- ② 가이드라인은 업무 중요도·위험수준에 따라 인간의 개입 수준을 차등화하고 있으나, 금융업무 전반에 적용되는 일반원칙으로 주택담보대출의 각 심사단계에서 AI가 어느 수준까지 판단에 관여할 수 있는지를 직접적으로 구분하지는 않음
- ② 특히 서류인식·정보검증과 같이 AI가 정보를 처리·보조하는 경우와 소득·상환능력 평가, 신용위험 평가, 대출조건 결정 등 AI의 결과가 대출결정에 실질적인 영향을 미치는 경우를 동일한 ‘보조수단’으로 보기 어려움
- ② 따라서 인간이 최종 승인했다는 형식 자체보다 AI가 실제 대출결정에 미치는 영향과 금융회사의 위험통제 가능성을 기준으로 심사단계별 인간 개입 수준과 AI 활용범위를 구체화 필요

② 자동화평가에 대한 소비자 권리의 실효성 확보

▶ **신용정보법(제36조의2)은 자동화평가에 대한 설명·이의제기 등 소비자 권리의 기본틀을 이미 마련하고 있어, 새로운 권리의 도입보다 복잡한 AI 기반 대출심사에서도 기존 권리가 실질적으로 작동하도록 하는 것이 중요**

- ⑤ 다만 복잡한 AI 모델에서는 자동화평가의 주요기준과 이용된 기초정보의 개요를 어느 수준까지 제시해야 소비자가 대출결과를 이해하고 이의를 제기하기에 충분한지가 중요
 - 설명가능성은 알고리즘의 기술적 구조를 모두 공개하는 것이 아니라, 대출거절·불리한 조건에 영향을 미친 주요 요인을 금융회사가 파악하고 소비자가 이해할 수 있도록 제시하는 방향으로 구체화 필요

③ AI 활용에 대한 지속적 검증·책임체계 강화

▶ **AI 모델은 데이터·시장환경 변화에 따라 성능과 결과가 달라질 수 있으므로, 도입단계의 검증뿐 아니라 실제 활용과정에서의 지속적인 점검·관리가 중요**

- ⑤ 금융회사가 AI 도입 이후에도 모델 성능뿐 아니라 대출결과와 소비자 영향을 지속적으로 점검하고, 예상하지 못한 편향·오류 등이 발생하는 경우 모델을 수정하거나 인간의 개입을 강화할 수 있는 관리체계 마련
 - OECD(2026)는 금융 AI 감독에서 모델의 기획·설계·개발·운영에 이르는 생애주기 전반(planning, design, development and operation phases)의 위험관리가 중요하며, 우리나라 금융분야 AI 가이드라인 역시 이러한 단계별 위험 관리체계를 두고 있다고 평가
- ⑤ 특히 외부 AI 모델·데이터의 활용이 확대될 경우에도 대출심사에 AI를 사용하는 금융회사가 모델의 작동과 결과를 검증하고 관리하는 책임을 유지할 필요

▶ **현재 금융당국도 「금융분야 AI 위험관리프레임워크」, 「금융분야 AI 가이드라인 안내데스크」 등을 마련하고 AI 에이전트 시범사업을 검토하는 등 AI 위험을 실제로 검증·관리하기 위한 제도적 기반을 형성·확대하는 단계**

- ⑤ 향후 이러한 기반을 대출심사 등 소비자에게 중대한 영향을 미치는 AI의 성능과 위험을 실제 데이터와 운영환경에서 검증하고, 그 결과를 감독기준과 금융회사의 위험관리 관행에 환류하는 체계로 발전시킬 필요

5. 결론 및 시사점

▶ 주택담보대출에서 AI 활용은 기존 업무를 기술로 대체하는데 그치지 않고, AI를 통해 확보된 효율성을 금융서비스의 질과 소비자 편익을 높이는 방향으로 발전할 필요

- ③ 서류처리·정보검증 등 반복적 업무의 자동화는 비용과 처리시간을 줄이는 동시에, 복잡한 사례에 대한 판단과 상담 및 사후관리 등 인간의 전문성과 상호작용이 중요한 영역에 인력을 보다 집중 투입할 수 있는 여력 제공
- ③ 특히 주택담보대출은 차주의 소득·자산 뿐 아니라 생애주기와 주거 선택이 결합된 장기 금융상품인 만큼, AI의 정보처리·예측 역량과 인간의 전문적·맥락적 판단을 상호 보완적으로 결합하는 업무와 의사결정 구조를 모색할 필요

▶ 주택담보대출 업무 구조상 정보를 처리·보조하는 단계와 대출심사·조건결정과 같이 차주에게 직접적인 영향을 미치는 단계에서 요구되는 검증·설명 요건이 다르며, AI 개입 수준에 상응하는 실질적인 통제 체계를 확보하는 것이 중요

- ③ 미국과 영국의 사례는 새로운 AI 규율을 추가하기보다 기존 금융규제가 보호해 온 가치와 책임체계를 AI 환경에서도 작동시키는 방향을 제시함
- ③ 우리나라도 AI기본법·신용정보법·금융분야 AI 가이드라인 등 기본적인 규율체계를 갖추고 있는 바, 향후 과제는 이를 주택담보대출의 서비스 단계에 맞게 구체화하고 실효적으로 작동시킬 것인가에 있음

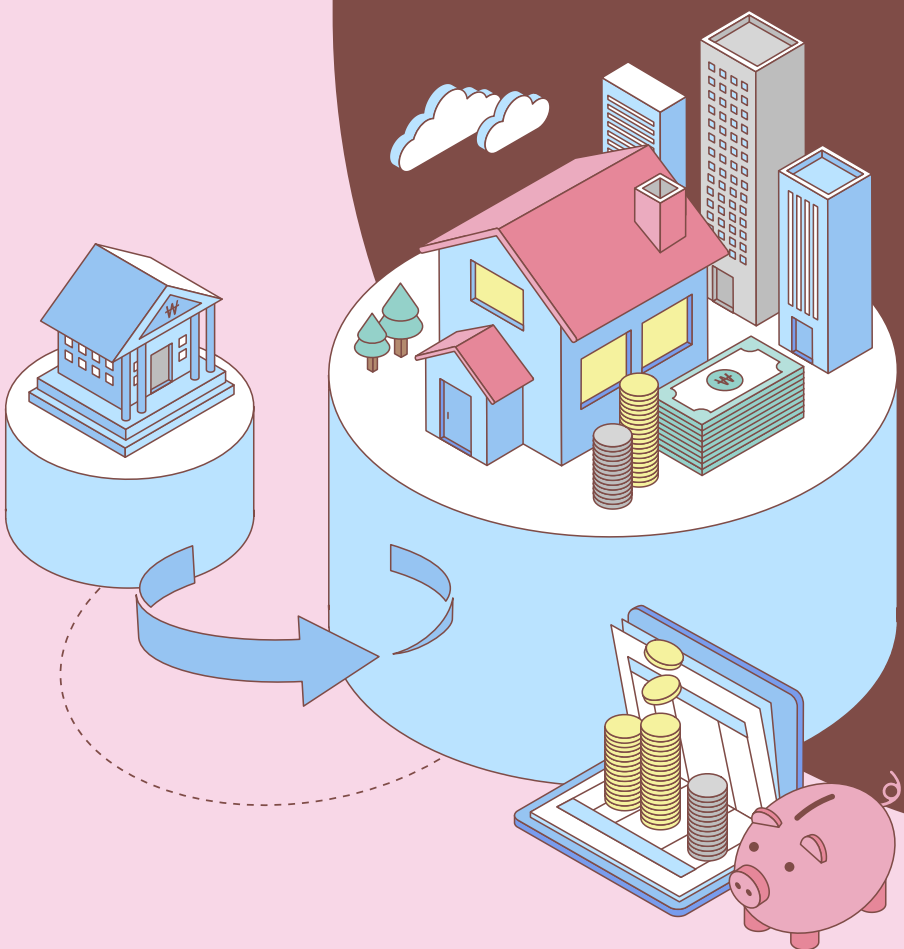
▶ 궁극적으로 AI 기반 주택담보대출 거버넌스는 기술의 활용을 제한하는 규율에 머무르기보다, AI가 창출한 효율성과 인간의 전문성을 결합하여 주택금융의 건전성과 포용성을 함께 높이는 방향을 지향할 필요

- ③ 특히 정책금융기관은 다양한 차주의 상황과 금융수요를 보다 세밀하게 반영할 수 있는 AI 활용 방식을 모색함으로써, 포용적 주택금융의 새로운 서비스 모델을 선도적으로 제시할 필요

| 참고문헌 |

- 금융위원회(2026), 「금융분야 인공지능 가이드라인」 개정안.
- 금융위원회(2021), 「금융분야 AI 가이드라인」.
- 금융위원회(2026), 「신용평가체계 개편, 소상공인부터 시작해 민생경제 활력을 불어넣겠습니다」, 보도자료, 2026.7.27.
- 한국주택금융공사(2026), 「주택금융공사, 인공지능(AI) 기반 맞춤형 모기지 추천 서비스 개시」, 보도자료, 2026.3.10
- 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」(신용정보법) 제36조의2.
- 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(AI기본법).
- Consumer Financial Protection Bureau (2022), Consumer Financial Protection Circular 2022-03: Adverse Action Notification Requirements in Connection With Credit Decisions Based on Complex Algorithms, 2022.5.26.
- Consumer Financial Protection Bureau (2023), Consumer Financial Protection Circular 2023-03: Adverse Action Notification Requirements and Proper Use of Sample Forms, 2023.9.19.
- Financial Conduct Authority (2025), Mortgage Rule Review: Feedback to DP25/2 and Roadmap, FS25/6.
- Financial Conduct Authority (2026), AI Lab.
- Financial Conduct Authority (2026), Supercharged Sandbox.
- Financial Conduct Authority (2025-2026), AI Live Testing.
- Fannie Mae (2023), Mortgage Lenders Cite Operational Efficiency as Primary Motivation for AI Adoption.
- Fannie Mae (2026), Lender Letter LL-2026-04, “Governance Framework on Use of Artificial Intelligence and Machine Learning,”
- Board of Governors of the Federal Reserve System, OCC & FDIC (2026), Revised Guidance on Model Risk Management, SR 26-2, 2026.4.17
- OECD (2024), OECD AI Principles.
- OECD (2026), Supervision of Artificial Intelligence in Finance: Challenges, Policies and Practices, OECD Artificial Intelligence Papers, No. 54, OECD Publishing, Paris.
- U.S. Department of Housing and Urban Development, Fair Housing Act, 24 C.F.R. §100.500
- U.S. Supreme Court (2015), Texas Department of Housing and Community Affairs v. Inclusive Communities Project, Inc., 576 U.S. 519.
- Aldasoro, I., Gambacorta, L., Korinek, A., Shreeti, V. & Stein, M. (2024), “Intelligent Financial System: How AI Is Transforming Finance,” BIS Working Papers, No. 1194, Bank for International Settlements.
- Bartlett, R., Morse, A., Stanton, R. & Wallace, N. (2022), “Consumer-Lending Discrimination in the FinTech Era,” Journal of Financial Economics, 143(1), 30-56.
- Bhutta, N., Hizmo, A. & Ringo, D. (2025), “How Much Does Racial Bias Affect Mortgage Lending? Evidence from Human and Algorithmic Credit Decisions,” The Journal of Finance, 80(3), 1463-1496.
- Relman Colfax(2022), “Fair Lending Monitorship of Upstart Network’s Lending Model: Third Report of Independent Monitor”, September 16, 2022
- Rocket Companies (2024), “Rocket Companies Introduces Rocket Logic AI Platform to Make Homeownership Faster and Easier,” Press Release, 9 April 2024.
- The MortgagePoint (2026), “The AI Imperative in Mortgage Servicing,” 29 June 2026
- Lloyds Banking Group (2025), “Lloyds Banking Group Accelerates AI Innovation with Google Cloud,” Press Release, 9 April 2025; Google Cloud, Lloyds Banking Group Case Study.
- BSI Financial Services, “Practical Uses of AI in Mortgage Servicing,” MBA Servicing Newslink, 3 February 2026.

정책모기지·유동화·POLICY MORTGAGES-SECURITIZATION



GLOBAL TREND

HOUSING FINANCE RESEARCH

디지털본드 시장의 성장과 시사점

김 지 권 (한국주택금융공사 싱가포르사무소 대리)

- ④ 최근 세계 주요국 정부와 금융기관들은 전통 금융상품인 채권을 블록체인 위에서 발행하는 단계로 나아가고 있으며, 한국주택금융공사도 2026년 5월 국내 공공기관 최초로 디지털본드를 성공적으로 발행하며 글로벌 흐름에 동참하고 있음.
- ④ 디지털본드의 개념 및 특징, 시장동향에 대한 분석을 통해 주요 시사점을 고찰해 보고자 함

I. 디지털본드의 개요

▶▶ (개념) 블록체인 장부에 기록되는 채권

- ④ 채권은 정부·공공기관·기업이 자금을 빌리면서 발행하는 일종의 차용증서로 현재는 중앙예탁기관(한국의 경우 한국예탁결제원)의 전자 장부에 누가 얼마를 보유하고 있는지가 기록됨
- ④ 디지털본드는 이 기록을 다수 참여자가 동일한 장부 사본을 나누어 보관 및 검증하는 분산원장(블록체인, DLT)에 토큰 형태로 기록한 채권을 말함
 - 즉, 투자자가 가지는 권리(원금과 이자를 받을 권리)는 기존 채권과 동일하며, 권리를 기록하고 주고받는 장부의 방식이 달라진 것

주요 용어 정리

용어	의미
블록체인(DLT)	• 거래 기록을 중앙기관 없이 여러 참여자가 분산 보관·검증하는 디지털 장부 기술 (분산원장기술)
토큰(Token)	• 블록체인 장부 위에서 자산의 권리를 표시하는 디지털 증표
토큰증권(STO)	• 주식·증권을 토큰 형태로 발행한 것(Security Token). 암호화폐와 다르게 자본시장 법규의 규제를 받는 증권에 해당
스마트 계약	• 이자지급일이 되면 자동으로 이자를 송금하는 것처럼 정해진 조건이 충족되면 자동 실행되도록 블록체인에 심어 놓은 컴퓨터 프로그램
동시 결제(DvP)	• 증권과 대금을 동시에 맞교환하는 결제방식을 말함. 블록체인에서는 채권 토큰과 현금 토큰 즉시 교환(Atomic Settlement)하는 것이 가능

▶▶ (주요 차이점) 중개기관의 최소화로 인한 거래 효율화 및 개인 소액투자 가능성

- ⑤ 기존 채권은 발행-예탁-청산 및 결제-원리금 지급의 전 과정에 다수의 중개기관(주관사, 예탁기관, 청산소, 결제은행, 지급대행기관 등)이 개입하여 통상 5영업일의 결제기간(T+5)이 소요
- ⑤ 디지털본드는 이 과정의 상당부분을 블록체인과 스마트 계약으로 자동화함으로써 ① 중개비용 절감, ② 결제기간 단축, ③ 24시간 거래가능성, ④ 소액단위 분할거래 등의 편익을 기대할 수 있음

주요 차이점 정리

구 분	전통 채권	디지털본드
장부(원장)	• 중앙예탁기관(CSD)의 단일 전자장부	• 블록체인 분산원장(참여자 공동 보관·검증)
발행·예탁	• 예탁기관 등록 후 중개기관 통해 배분	• 블록체인 플랫폼에서 토큰 형태로 발행
청산·결제	• 다수 중개기관 개입 • T+5일 소요	• 스마트 계약 기반 즉시·동시결제 가능 • 극단적 경우 이론상 실시간 결제
원리금 지급	• 지급 대행기관을 통해 지급	• 스마트 계약이 자동 계산 및 직접 지급
거래 단위	• 고객단위 중심(기관 투자자 위주)	• 소액 분할이 용이 • 개인 투자자 접근 확대 가능

▶▶ 단, 디지털본드의 장점은 디지털 네이티브 환경에서 극대화되며 과도기적 형태로 운영되는 현재 상황에서는 한계가 존재

- ⑤ 실제 발행 사례는 ① 발행, 등록 및 결제는 분산원장 기반으로 하되, ② 계약 체결이나 자금이동 등 일부 절차는 각국 규제에 맞추어 전통적 방식을 병행하는 것이 일반적으로 디지털 트윈과 디지털 네이티브의 과도기적 형태에 해당

① 디지털 트윈(Digital Twin)

전통방식으로 채권을 발행 및 예탁하되, 블록체인에 쌍둥이 복제본을 만들어 기록 및 관리하는 방식을 의미함. 법적 효력은 여전히 기존 예탁기관 장부가 기준이며, 토큰은 보조 기록에 해당

② 디지털 네이티브(Digital Native)

처음부터 블록체인 위에서 채권을 직접 발행하여 토큰 자체가 법적 효력을 갖는 정식 증권이 되는 방식. 중개기관 개입이 최소화되어 효율성이 크지만 이를 인정하는 법령정비 필요

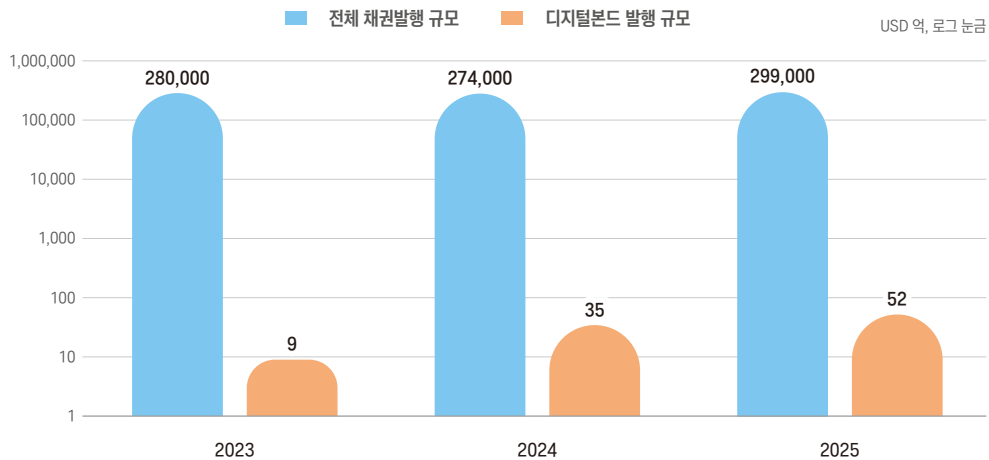
- ▶ 글로벌 시장은 초기 실험 단계의 디지털 트윈 방식에서 출발하여, 법제화 진전에 따라 점진적으로 디지털 네이티브 방식으로 진화 중

II. 글로벌 디지털 본드 시장 동향

▶ (시장 규모) 초기형성 단계이나 빠른 성장을 보임

- ② 전 세계 채권발행 규모는 2025년 말 기준 USD 30조(약 4경원) 수준으로 매년 한국 GDP의 15배가 넘는 채권이 신규 발행되고 있음
- ② 이 가운데 블록체인 기반으로 발행된 디지털본드는 2025년 약 USD 52억(약 7조원)으로 전체 채권발행의 0.02%에 해당
 - 다만, 디지털본드 발행 규모는 2023년 USD 9억에서 2025년 USD 52억으로 2년 만에 5배 규모로 증가하여 가파른 성장속도를 보임
 - 특히 2025년 홍콩 및 싱가포르 등 아시아 지역이 글로벌 디지털본드 발행의 약 78.8%(USD 41억)를 차지하여 주도적 역할을 선점

글로벌 채권발행 및 디지털본드 발행 규모



출처: SIFMA Capital Market Fact Book, AFME DLT-Based Capital Market Report(단, 1유로=1.08달러로 환산)

- ② 2026년에도 홍콩 HKMC에서 디지털본드 사상 최대 규모인 HKD 120억을 발행하였으며, 한국주택금융공사를 비롯 한국 기관들의 발행도 이어지며 성장세 지속

2026년 글로벌 디지털본드 주요 발행 사례

시기	발행주체	내용	규모	투자자
26.2월	SBI(일본)	• 개인 공모 디지털본드	JPY 100억	개인 포함(최소금액 10만엔)
26.5월	한국주택금융공사	• 국내 공공기관 최초 디지털본드	USD 2억	기관
26.6월	HKMC(홍콩)	• 세계 최대 규모의 공모 디지털 본드	HKD 120억	기관

▶ (주요 사례 ①) 홍콩의 디지털본드 발행

- ⑤ 홍콩정부(HKSAR)는 2023년 세계 최초의 정부 톡권화 그린본드(HKD 8억)를 발행 후, 2024년 2차(HKD 60억), 2025년 3차(HKD 11억)로 확대하며 매년 정례발행 체제를 구축
 - 또한, 발행보조금제도(Digital Bond Grant Scheme, DBGS)를 운영하여 민간 발행을 유도하고, 2025년 6월 「Policy Statement 2.0」을 통해 정부 톡권화 채권을 정례발행
 - 2026년 6월에는 공사와 유사한 주책금웅기관인 홍콩모기지공사(HKMC)에서 사상 최대 규모인 HKD 120억 규모(약 2.2조원)의 공모 디지털본드 발행에 성공함

▶ (주요 사례 ②) 싱가포르의 디지털본드 발행

- ⑤ 싱가포르 통화청(MAS)은 다기관 협업 프로젝트인 「Project Guardian」과 톡권화 채권 실무 프레임워크(GFIF)를 통해 발행·결제 및 수탁 표준을 정비함
- ⑤ 2025년에는 디지털본드 발행보조금 제도(Global Asia Digital Bond Grant Scheme)를 도입하여 적격 발행비용의 30%를 지원하며 디지털본드 발행 허브 경쟁에 가세

싱가포르 주요 디지털본드 등 발행 사례

연도	발행사	내용	플랫폼
2020년	Olam International	• 공모 회사채(SGD 500백만)의 디지털 복제	• SGX 디지털자산 플랫폼 ¹⁾
2021년	DBS	• 사모 디지털 본드(SGD 15백만) • 싱가포르 최초의 디지털 본드	• DBS Digital Exchange ²⁾
2021년	Sembcorp-Singtel	• 지속가능연계채권(SLb)의 디지털 트윈 발행	• ADDX ³⁾
2022년	OCBC	• 단기사채(ECP, USD 1억) • 톡권화 예금활동 동시결제(DvP) 최초적용	• Marketnode ⁴⁾
2024년	OCBC	• 맞춤형 톡권화 사모채 • 투자자 수요에 맞춰 조건 및 만기 개별 설계	• OCBC 자체 플랫폼 ⁵⁾
2025년	DBS	• 톡권화 구조화증권 • USD 1,000 단위로 소액화	• 이더리움 퍼블릭 블록체인 • 공개형 블록체인 활용

1) 싱가포르거래소(SGX)가 구축한 분산원장 기반 발행 및 예약 플랫폼(이후 Marketnode로 발전)

2) DBS 은행이 자체 운영하는 디지털자산 발행 거래 플랫폼(기관 및 공인투자자 대상 운영)

3) 싱가포르통화청(MAS) 인가를 받은 독립 디지털 증권 발행 유통 플랫폼(적격 개인투자자 참여가능)

4) 싱가포르거래소(SGX)와 테마섹(Temasek)이 합작 설립한 분산원장 기반 채권 발행 및 결제 인프라

5) OCBC가 자체 구축한 허가형 분산원장 플랫폼(주관, 발행 및 관리를 단일 은행이 일괄 수행)

▶ (해외 사례의 시사점) 디지털본드는 1회성 기술 실험의 단계를 지나 정부·공공기관이 반복적으로 활용하는 정식 자금조달 수단으로 진화

III. 디지털본드 관련 주요 이슈

1. 개인투자자의 투자가능성

▶ 기관투자자 중심으로 채권이 발행되고 있으나, 일부 국가(태국, 일본)의 경우 일반 개인이 참여한 사례가 존재하며, 각국은 모두 개인 접근성 확대를 정책 방향으로 제시 중

⑤ (홍콩·싱가포르) 기관 중심이나 적격 개인까지 단계적 확대

- 홍콩 정부의 디지털 그린본드와 HKMC 디지털본드는 모두 기관투자자를 대상으로 발행되었으며, 일반 개인은 아직 참여 불가함.
- 다만, 홍콩은 일반 국민 대상 소매채권을 꾸준히 발행해온 경험이 있으며, Policy Statement 2.0(2025.6월)에서 토큰화 상품의 라이선스 플랫폼 내 2차 유동을 허용하는 방침을 밝혀 향후 소매 디지털본드로의 확장여건을 마련 중
- 싱가포르는 전문투자자 요건을 갖춘 적격 개인투자자까지 참여범위를 확대함

⑥ (태국·일본) 일반 개인이 실제 참여한 선도적 사례 존재

- 태국 중앙은행(BOT)과 재무부(MOF)는 세계 최초로 블록체인 기반 정부저축 채권을 일반 국민에게 판매
- 일본의 마루이 그룹은 일본 최초의 공모 자기모집 토큰화 회사채를 자사 카드회원을 대상으로 발행(2022년)하였으며, SBI홀딩스는 개인투자자를 대상으로 공모 디지털본드인 「START Bonds」를 발행(2026년 2월)

개인투자자 참여가능 디지털본드 사례

국가	사례	최소 투자금액	특징
태국	• 정부 저축채권(2020년)	• 100바트(약 4천원)	• 세계 최초 블록체인 국채 소매 판매
일본	• 마루이그룹 토큰화 회사채(2022년)	• 1만엔(약 9만원)	• 카드회원 대상 직접 판매
	• SBI START Bonds(2026년)	• 10만엔(약 90만원)	• 공모발행 • ODX 유통시장 매매 개시
싱가포르	• ADDX 플랫폼(2021년)	• 5,000달러(약 700만원)	• 적격 개인투자자 한정

▶ 소액 분할이 디지털본드의 핵심장점이라는 점을 고려할 때, 기관 중심의 현재 시장이 개인투자자로 확대될 가능성이 크며, 이는 국민의 채권투자 접근성을 높일 전망

2. 디지털본드와 세제 체계 정비

▶▶ (기본 원칙) 실질이 채권이면 일반채권과 동일하게 과세

- ⑤ 주요국 세제의 공통원칙은 블록체인 기술을 활용하더라도 **법적 실질이 채권이면 일반채권과 동일하게 과세**
- 즉, 디지털본드는 비트코인 등 가상자산에 대한 별도 과세 체계가 아니라 주식·채권 등에 적용되는 '증권세제'를 적용

주요국의 채권(디지털본드 포함) 투자 과세 개요

국가	이자소득	매매차익	디지털본드 관련
한국	• 15.4% 원천징수 • 금융소득 2천만원 초과시 종합과세	• 개인 비과세	• 토큰증권도 기초자산(채권) 기준 동일과세 방향
싱가포르	• 개인 비과세	• 없음	• 적격채무증권 세제혜택을 디지털본드에도 동일 적용
홍콩	• 개인 비과세	• 없음	• 채권은 인지세 면제 • 토큰화 상품 세제 명확화 추진 (Policy Statement 2.0)
일본	• 20.315% 분리과세	• 20.315% 분리과세	• 디지털본드도 일반채권과 동일 과세

▶▶ (향후 쟁점) 블록체인 기술에 따라 자동거래된다는 특성으로 인한 실무쟁점이 존재

- ⑤ 세목이나 세율 측면에서는 기존채권과 차이가 없으나, 원천징수 및 투자자 소재지별 세제 적용에 대한 규정이 미비함
- (원천징수) 스마트계약으로 이자를 자동 지급하는 경우 원천징수 의무자를 누구로 볼 것인지에 대한 쟁점 존재
 - (국경간 거래) 24시간 동안 국경 없이 거래될 수 있다는 특성을 고려할 때, 조세조약 적용을 위한 투자자 신원 및 거주지 확인 체계와의 연계 여부 등 정비 필요
 - (거래세 등) 토큰의 장부상 이전을 기존 증권의 이전과 동일하게 볼 것인지 여부 등 정비 필요
- ⑤ 한국의 경우 디지털본드 관련 법규 법제화(2027.2월 시행 예정)와 함께 토큰 증권의 세제도 기초자산과 동일과세 원칙으로 정비될 전망이며, 원화 디지털본드가 발행되더라도 투자자 입장의 세부담은 일반채권과 같을 것으로 전망

IV. 한국의 디지털본드 현황

▶▶ (대표사례) 한국주택금융공사의 성공적 디지털본드 발행

- ⑤ 공사는 디지털본드(USD 2억, 2년 만기)를 **2026년 5월 성공적으로 발행**하였으며, 이는 채권 발행, 등록 및 결제가 **블록체인에서 이루어진 국내 공공기관의 첫 사례**
 - 발행플랫폼은 홍콩 정부의 디지털 그린본드 발행에도 활용되었던, HSBC의 토큰화 플랫폼 「Orion」을 활용(홍콩 중앙예탁기관 CMU 연계)
 - 발행금리는 SOFR+0.39%p로 공사의 우량 신용등급(무디스 Aa2)이 디지털본드라는 새로운 형태에서도 그대로 인정받았음을 의미
- ⑥ 공사는 디지털본드 발행으로 통상 가격결정 후 5영업일이 걸리던 발행대금의 결제가 **3영업일로 단축**됨
 - 이는 단순 자금조달 수단의 다변화를 넘어 디지털 금융전환을 선도하기 위한 전략적 시도이며, 한국이 동아시아 디지털본드의 상업화 흐름을 주도하는 대표적 사례에 해당

▶▶ 국내 발행동향과 제도화 전망

- ⑤ 2026년 **국내기관의 외화 디지털본드 발행**이 본격적으로 시행
 - 미래에셋증권이 2026년 1월 국내최초로 홍콩에서 외화 디지털본드를 발행
 - 포스코 인터네셔널(26.4월, 국내 비금융기업 최초), 한국주택금융공사(26.5월, 공공기관 최초), KB 국민은행(26.6월, 국내 은행권 최초)이 잇달아 홍콩의 플랫폼을 활용하여 디지털본드 발행 성공
- ⑥ 국내에서는 자본시장 법규상 **디지털본드 발행의 법적근거가 없는 점이 발행에 제약**
 - 이에 금융위원회는 2023년 2월 「토큰증권 발행·유통 규율체계 정비방안」을 발표하여 토큰증권은 ‘증권’이라는 원칙과 제도화 로드맵을 제시
 - 또한, 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」(이하 전자증권법) 및 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」(이하 자본시장법, 2027년 2월 시행)은 분산원장을 전자등록의 공적 장부로 인정하여, **원화표시 디지털본드 발행의 법적기반이 마련될 예정**

국내 토큰증권 제도화 주요 경과

시기	내용
2019년	• 금융규제 샌드박스를 통한 부동산 등 조각투자 시범사업 운영
2023년 2월	• 금융위원회 토큰 증권 가이드라인 발표(토큰증권의 증권성 및 규율체계 방향 제시)
2026년	• 미래에셋증권, 한국주택금융공사 등 다수의 외화 디지털본드 발행 시행
2027년 2월	• 전자증권법 및 개정 자본시장법 시행에 따라 원화표시 디지털본드 발행가능

V. 결론 및 시사점

▶▶ 디지털본드는 파일럿 단계를 넘어 반복 발행이 가능한 정식 자금조달 수단으로 진화 중

- 투자자 및 발행사 측면에서 ①결제기간 단축과 비용절감, ②거래기록의 투명성 제고, ③소액단위 투자 접근성이 주요 장점이며, 태국과 일본 사례와 같이 일반 개인의 참여도 점차 확대되는 추세
- 세제 측면에서는 기존채권과 동일하게 과세되나, 원천징수 등 실무 쟁점은 각국이 법규를 정비 중

▶▶ 한국의 경우 기존 발행은 모두 홍콩의 플랫폼을 활용하였으나, 27.2월 토큰증권 법제화 시행을 계기로 원화 디지털본드 시장이 열릴 전망

▶▶ 공사의 선도적 발행 경험은 블록체인 기술이 실물 금융에 안착한 대표사례이며, 향후 금융인프라 혁신과 국민의 투자 접근성 확대에 기여할 것으로 기대

Pick of the Season

HF Navigator

Global Trend

과
목

| 참고문헌 |

- 한국주택금융공사(2026), 「주택금융공사, 공공기관 최초 디지털채권 발행」 보도자료.
- 국가법령정보센터(2026), 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」 및 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 개정.
- 금융위원회(2023), 토큰 증권 발행·유통 규율체계 정비방안.
- HKSAR(2025), HKSAR Government's Third Digital Green Bonds Offering.
- FSTB(2025), Policy Statement 2.0 on the Development of Digital Assets in Hong Kong.
- MAS(2025), Global Asia Digital Bond Grant Scheme.
- BOT(2025), New Government Bond Infrastructure launched with Blockchain Technology.
- SIFMA(2026, 2025), Capital Markets Fact Book.
- AFME(2026), DLT-Based Capital Market Report.

Pick of the Season

HF Navigator

Global Trend

부록



<본사>

구분	우편번호	주소	관할구역
본사	48400	부산광역시 남구 문현금융로 40 (문현동1229-1) 부산국제금융센터	-

<지사 및 센터>

구분	우편번호	주소	관할구역
수도권 동부 지역본부	수도권 동부지역본부	04637 서울특별시 중구 한강대로 416, 6층 (서울스퀘어) 한국주택금융공사 수도권동부지역본부	-
	서울 중부지사	04637 서울특별시 중구 한강대로 416, 6층 (서울스퀘어) 한국주택금융공사 서울중부지사	서울특별시(서대문구, 종로구, 은평구, 중구, 마포구, 용산구, 성북구, 영등포구, 동작구)
	서울 남부지사	06142 서울특별시 강남구 테헤란로 223 (역삼동 677-25) 큰길타워 18층	서울특별시(서초구, 강남구, 송파구, 관악구), 경기도(하남시, 성남시, 광주시)
	서울 북부지사	01762 서울특별시 노원구 동일로 1405 (상계동 731-5) KB금융지원플라자 10층	서울특별시(도봉구, 노원구, 강북구), 경기도(의정부시, 동두천시, 양주시, 포천시)
	서울 동부지사	04992 서울특별시 성동구 왕십리로 326 (도선동) 코스모타워 14층	서울특별시(동대문구, 강동구, 성동구, 광진구, 중랑구), 경기도(구리시, 남양주시, 가평군, 양평군)
	강원 서부지사	24346 강원도 춘천시 경춘로 2370 (온의동) 한국교직원공제회 강원회관 4층	강원도(춘천시, 원주시, 철원군, 화천군, 양구군, 인제군, 홍천군, 횡성군, 영월군)
	강원 동부지사	25555 강원도 강릉시 울곡로 2806 (옥천동) 한화생명빌딩 7층	강원도(강릉시, 동해시, 삼척시, 태백시, 속초시, 양양군, 고성군, 평창군, 정선군)
	수도권 기업금융센터	04637 서울특별시 중구 한강대로 416, 6층 한국주택금융공사 종합금융센터(서울스퀘어)	서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원특별자치도
수도권 서부 지역본부	수도권 서부지역본부	07583 서울특별시 강서구 강서로 396, 2층, 6층 (등촌동, 팬코타워)	-
	서울 서부지사	07791 서울특별시 강서구 강서로463(마곡동) 새싹타워 9층	서울특별시(양천구, 구로구, 금천구, 강서구), 경기도(김포시)
	인천지사	21390 인천광역시 부평구 부평대로 60 (부평동 203-14) 현대해상부평사옥 9층	인천광역시(서구, 계양구, 부평구, 동구, 강화군), 경기도(부천시)
	인천 남부지사	21556 인천광역시 남동구 인주대로 611 (구월동 1146-10) 삼성생명 구월동빌딩 9층	인천광역시(중구, 미추홀구, 남동구, 연수구, 옹진군)
	경기 남부지사	16571 경기도 수원시 권선구 권광로 141 (권선동 1023-3) 서울보증보험빌딩 9층	경기도(수원시, 오산시, 화성시, 평택시)
	경기 중부지사	14066 경기도 안양시 동안구 시민대로 286 (관양동 1600) 송백빌딩 8층	경기도(광명시, 시흥시, 안양시, 과천시, 안산시, 군포시, 의왕시)
	경기 동부지사	16976 경기도 용인시 기흥구 기흥로 58-1 기흥ICT밸리 SK V1 A동 609호	경기도(용인시, 안성시, 이천시, 여주시)
	경기 북부지사	10447 경기도 고양시 일산동구 중앙로 1066 (백석동, 제능빌딩), 10층 한국주택금융공사 경기북부지사	경기도(고양시, 파주시, 연천군)
수도권 서부 지역본부	수도권 서부종합 금융센터	07583 서울특별시 강서구 강서로 396, 2층, 6층 (등촌동, 팬코타워)	전국

구분	우편번호	주소	관할구역
동남권 지역본부	동남권 지역본부	47300 부산광역시 부산진구 중앙대로 658, 9층 (부전동, 교보생명)	-
	부산지사	47289 부산광역시 부산진구 중앙대로 659 (부전동) 한화생명보험(주) 부산사옥 5층	부산광역시(금정구, 동래구, 연제구, 부산진구, 수영구, 남구, 동구, 중구, 영도구, 해운대구, 기장군)
	서부산지사	46973 부산광역시 사상구 광장로 76 송원센터빌딩 9층	부산광역시(강서구, 북구, 서구, 사상구, 사하구), 경상남도(양산시)
	대구지사	41936 대구광역시 중구 달구벌대로 2095 (덕산동 110) 삼성금융플라자빌딩 22층	대구광역시, 경상북도(김천시, 구미시, 영천시, 경산시, 군위군, 청도군, 고령군, 성주군, 칠곡군)
	경북지사	36664 경상북도 안동시 경북대로 367 시온빌딩 3층	경상북도(안동시, 영주시, 상주시, 문경시, 의성군, 청송군, 영양군, 영덕군, 예천군, 봉화군, 울진군, 울릉군)
	울산지사	44703 울산광역시 남구 삼산로 197 (달동 1358-8) 유안타증권빌딩 5층	울산광역시, 경상북도(경주시, 포항시)
	경남지사	51515 경상남도 창원시 성산구 중앙대로 107 (중앙동 93-2) 한국교직원공제회 6층 한국주택금융공사 경남동부지사	경상남도(양산시 제외)
	경남지사 진주사무소	52856 경상남도 진주시 예나로 142 솔레어빌딩 8층 한국주택금융공사 경남지사 진주사무소	경상남도(양산시 제외)
	제주지사	63084 제주특별자치도 제주시 연북로 33 (노형동) KT&G 601호	제주특별자치도 전 지역
	HF 기업금융센터	47300 부산광역시 부산진구 중앙대로 658, 9층 (부전동, 교보생명)	수도권 동부종합금융센터 관할 이외 구역
서남권 지역본부	서남권 지역본부	35260 대전광역시 서구 둔산중로 8, 6층 (탄방동, 한국교직원공제회대전회관)	-
	광주지사	61946 광주광역시 서구 운천로 273 (치평동 1208-2)한국토지공사 8층 한국주택금융공사 광주지사	광주광역시, 전라남도(목포시, 나주시, 담양군, 화순군, 강진군, 해남군, 영암군, 무안군, 함평군, 영광군, 장성군, 완도군, 진도군, 신안군)
	대전지사	35209 대전광역시 서구 한밭대로 745 (둔산동 949) 신흥중앙회관 15층	대전광역시, 충청남도(논산시, 계룡시, 금산군, 부여군, 서천군, 청양군)
	세종지사	30128 세종특별자치시 한누리대로 296 밀레니엄빌딩 8층	세종특별자치시, 충청남도(공주시)
	충북지사	28648 충청북도 청주시 서원구 사직대로 172 삼성생명빌딩 2층	충청북도 전 지역
	충남지사	31169 충청남도 천안시 서북구 광장로 215 (불당동 1418) 충남경제종합지원센터 202호	충청남도(천안시, 당진시, 보령시, 아산시, 서산시, 홍성군, 예산군, 태안군)
	전북지사	54949 전라북도 전주시 완산구 온고을로 29, 12층(서신동) 한국 주택금융공사 전북지사	전라북도 전 지역
	전남지사	57949 전남 순천시 이수로 331 (조례동) 동신빌딩 3층	전라남도(여수시, 순천시, 광양시, 곡성군, 구례군, 고흥군, 보성군, 장흥군)
	서남권 종합금융센터	35260 대전광역시 서구 둔산중로 8, 6층 (탄방동, 한국교직원공제회대전회관)	전국
	HF미래인재원	38123 경북 경주시 감포읍 동해안로 1819-46 한국주택금융공사 HF미래인재원	-

※ 한국주택금융공사 대표전화: 1688-8114

2026 주택금융 리서치

등록일자 | 2005년 1월 24일

변경일자 | 2024년 9월 30일(부산남, 바00016)

2026년(통권 제43호)

발행일 | 2026년 9월 30일

발행인 | 김경환

편집인 | 박광길

발행처 | 한국주택금융공사 주택금융연구원

(48400) 부산광역시 남구 문현금융로 40(문현동)

부산국제금융센터

TEL: 051)663-8149

FAX: 051)632-9582

편집·인쇄 | 효민디앤피: 051)807-5100